This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

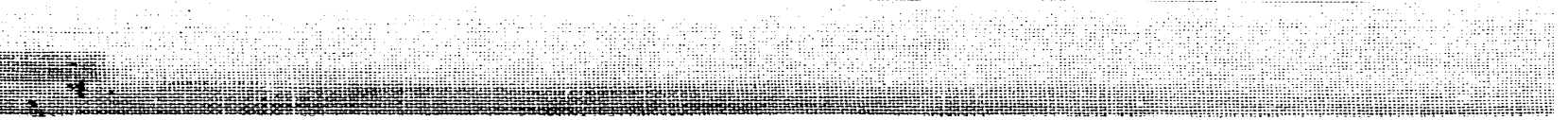
+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

UC-NRLF
$B 174 041



THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

CENNI STORICI

SUL

COLERA ASIATI

DELL' AVV. SEGRETARIO

OTTAVIO ANDREUCC

CAVALIERE DELLA LEGIONE D' ONORE,

E SOCIO DELL.' I. E R. ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE

DI AREZZO

CENNI STORICI

SUL

COLERA ASIATICO

DELL'AVV. SEGRETARIO

OTTAVIO ANDREUCCI

CAVALIERE DELLA LEGIONE D'ONORE,
E SOCIO DELL'I. E R. ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI
DI AREZZO

FIRENZE
PER LA SOCIETA' TIPOGRAFICA
sulle Logge del Grano

1855

Questa edizione è posta sotto la tutela delle Leggi relative. Si avranno per contraffatti quegli esemplari non muniti della firma dell'Autore.

K-RC126
A6
Biof.
Lib.

PREFAZIONE

Il est à remarquer que le changement qui s'est produit en Angleterre à ce sujet (dans la doctrine de la contagion) s'est plus vivement prononcé chez des personnes étrangères à l'art et engagées dans la vie publique, ou commerciale, que chez les medecins. En effet, ce n'est pas une question technique, mais une question d'evidence, sur la quelle toute personne capable d'observer est aussi compétente qu'un médecin.

« Rapport su la quarantaine par le Conseil Général de Santé de Londres présenté aux deux Chambres du Parlement ».

Facendo di pubblico diritto *i Cenni Storici sul Colera Asiatico* sentiamo innanzi tutto il debito di rendere ragione degli intendimenti che ci hanno mosso a questa pubblicazione.

Noi già lo annunziammo nel Manifesto, che credemmo fare precedere alla stampa del nostro lavoro, essere questo una piccola parte della Opera più vasta *sulla Igiene Quarantenaria*, della cui compilazione andiamo occupandoci.

Dal momento che per dovere del nostro Ufficio prendemmo a trattare gli affari della Sanità Marittima, andammo di leggieri convinti della necessità di conoscere i diversi Ordinamenti, e di approfondirne le ragioni motrici, allo effetto di acquistare piena e precisa cognizione di una Scienza interessante, e della sua Giu-

risprudenza poco conosciuta, perchè si è fatta arcana, nè sonosene aperti i tesori che ai soli affigliati alla medesima.

La quale disamina ci condusse a raccogliere tanta copiosa messe di fatti e di cose, che era per se stessa una Storia preziosissima, nella quale con molto compiacimento dello animo nostro vedemmo fare onorata mostra di sè la Toscana, promotrice mai sempre di savie Leggi, attuate con previdenza ed operosità pari alla intelligenza che le informava.

E senza parlare delle epoche a noi più lontane rammenteremo con orgoglio i tempi nei quali la mente illuminata del Grande Leopoldo dotava la Toscana di Ordinamenti per la incolumità pubblica, i quali erano cagione di altissima rinomanza per il nostro Paese, e servivano di modello alle congeneri disposizioni di altre Nazioni marittime.

E poichè la Igiene Quarantenaria, la quale collegasi cogli interessi più grandi e più vitali dei Popoli, offriva già da qualche tempo argomento alle discussioni dei Dotti ed alle alte meditazioni dei Governi, per i sistemi e per le dottrine novellamente poste in campo nello intendimento di propugnare lo edifizio quarantenario inaugurato or sono quattro Secoli dal senno degli Italiani; ci prese vaghezza di spingere più innanzi i nostri studj; per i quali era anco bella e propizia occasione il Congresso Sanitario che aprivasi non ha guari a Parigi.

I resultamenti dei fatti studj sorpassavano la nostra espettativa; e di mano in mano che progredivamo, era prepotente il bisogno di fare nuovo cammino, larghissimo campo presentandosi ad ulteriori indagini.

Vedevamo avversato il mantenimento delle contumacie e dei lazzaretti; mentre per altra parte sorgevano caldi i propugnatori di un sistema, che non è

l'ultima delle glorie, delle quali mena giustamente vanto la Italia nostra.

Ed in vero abbenchè la lacrimata esperienza di tutti i secoli ne abbia mostrato, che l'ancora sacra cui è affidata la pubblica incolumità è una ragionata e bene diretta Polizia Sanitaria, pure ci fu facile accorgerci della esorbitanza ed irrazionalità di alcune pratiche, conseguenza della ignoranza e del terrore che loro dava primitivamente causa.

Ponevasi in dubbio la contagiosità della Peste; e pretendevasi poi che il dubbio fosse tradotto in canone di certezza.

La discrepanza delle sentenze facevasi maggiore al comparire in Europa della Febbre Gialla e del Colera Indico, malattie amendue di carattere equivoco, misterioso, e di una fierezza ed intensità non minore della Peste Bubbonica.

I Governi per tranquillare se stessi e le popolazioni giustamente allarmate facevansi solleciti a commettere a speciali commissioni composte di uomini eminenti per dottrina e per saggezza, lo studio accuratissimo della natura delle malattie, delle loro fasi e del modo di curarle.

Le Accademie di medicina prendevano ad esame il resultamento delle assunte investigazioni, e ne facevano subietto di decisioni; e nei Congressi Scientifici in Italia non era trascurata la trattativa di queste questioni di altissimo momento, nelle quali l'onore e lo interesse umanitario della Penisola era tanto collegato.

Ma non sortivasi però lo effetto che era nella mente e nei voti dei Governi; perchè lungi di ottenere la sperata conciliazione, aprivasi per lo contrario il campo a cui le opinioni si facessero più divise ed ostinate.

Alcune di queste si segnalavano anche per la loro esorbitanza e singolarità. Il dott. Aubert-Roche diceva non

conosciuto dall'Antichità il principio della contagiosità della Peste, datando solamente dall'anno 1546, in cui sorgeva siccome una superstizione istituita dalla politica dei Papi. E Levy nell'aureo suo trattato sulla Igiene non dubita di proclamare il sistema quarantenario una *commedia bizzarra e grottesca* che si rappresenta sul littorale marittimo, e di cui ridono gli stessi attori. — Risguarda le contumacie una folla di *misure contraddittorie, assurde ed inutili*, e per esso l'*edifizio tarlato* delle quarantene non riposa che sopra un resto di superstizione popolare, e sopra interessi che non hanno niente di comune con quelli della pubblica salute.

In tanta incertezza di pensamenti adunque le deliberazioni delle Magistrature Sanitarie dovettero essere ogni dì più fluttuanti, e le pratiche contumaciali subirono per conseguenza frequenti cangiamenti, consigliati ora da circostanze speciali, ora dai bisognj posti avanti dallo specolante commercio, quasi che la scienza quarantenaria sia come i principj politici e governativi soggetta di sua natura a variazioni a seconda delle esigenze commerciali, politiche ed economiche.

La condotta dei Governi della Inghilterra e della Francia influivano per altra parte grandemente a mantenere le dubbiezze.

Di fatto, dopochè ad insinuazione del dottor Chervin la Francia aveva aperto i suoi Porti alle provenienze Americane, non temendo la introduzione della Febbre Gialla, scendeva a larghezze e facilitazioni anco nelle ammissioni delle provenienze dall' Oriente; e prima della Francia la Inghilterra aveva largheggiato in siffatto proposito per modo da avere renunziato ad ogni sistema tutorio, riconosciuto da quel Supremo Consiglio di Sanità insufficiente ad impedire la propagazione delle malattie epidemiche, colle quali voleva sostenersi avere i contagj comune la natura ed il modo di propagazione.

Anco l' Austria non tenevasi indietro, onde menomare gl' impedimenti alla navigazione ed ai rapporti di commercio, resi più animati dalla impresa del Loyd.

L' edifizio delle contumacie per cosiffatto modo venendo a mancare nelle sue basi minacciava una prossima caduta, da cui però, è pur forza confessarlo, lo preservavano i Governi della Penisola Italiana, che non renunziavano alle antiche tradizioni suggellate da una felice esperienza di un lungo volgere di anni.

Il Governo infatti della Toscana, il quale ha in ogni tempo offerto un bello e continuo esempio di molta moderazione e saviezza, tantochè è antica e rispettata la sua influenza, se non facevasi restìo ad informare le sue decisioni sanitarie allo spirito delle nuove Dottrine, le subordinava per altro alle considerazioni di una ragionata tutela della salute dei suoi Popoli.

Ed in ciò era seguitato dal Governo del Piemonte non meno provido e previdente, e desideroso insieme di concedere quello che era possibile.

I Governi di Roma e di Napoli erano i soli a mantenersi nei loro vecchi sistemi; ed anzi miravano con occhio diffidente e sospettoso le franche innovazioni della Toscana e del Piemonte.

Nello intendimento pertanto di ovviare a questo disaccordo per molti rispetti nocevole, e causa d'imbarazzi, fu sentito il bisogno di un Convegno dei Rappresentanti delle Magistrature della Italia per discutere sul modo di coordinare e rendere uniformi le Leggi Sanitarie, nello scopo di provvedere alla preziosa pubblica preservazione col minore discapito degli interessi più vitali della navigazione e del commercio nazionale.

Non attuato però fra le Magistrature Sanitarie della Penisola Italiana un Congresso, per il quale era designato Livorno a luogo di riunione, veniva portato felicemente a compimento, ma in proporzioni più estese, nella

capitale della Francia, coll'intervento di 24 insigni notabilità rappresentanti le 12 Nazioni Marittime, che dopo otto mesi di lavoro assiduo, d'indagini e di discussioni approfondite, elaboravano un progetto di Convenzione Sanitaria Internazionale.

È questo il più bel monumento eretto nel secolo decimonono dai lumi della Filosofia, dappoichè ha gettato i fondamenti di un sistema razionale e salutevole per una Polizia di Sanità, che guidata dalla ragione e non dalle passioni ha tentato di porre un accordo fra la vita e la salute ed i reciproci interessi dei Popoli e delle Nazioni.

Tutto ciò apriva a noi la via alla compilazione di una Storia, la quale risalendo alle prime Costituzioni dei Popoli accennasse quali fossero le provvidenze da loro attuate nei rapporti sanitarj ed igienici, e conducesse così a grado a grado a stabilire la epoca della origine delle Contumacie; mentre poi indicandone la natura e la diversità, secondo che trattisi di misure terrestri e marittime, e spiegandone le fasi e le vicissitudini cui sono andate sottoposte, valesse a mostrarne gli effetti, con ricercare nella narrazione cronologica delle pestilenze il regime Sanitario applicato e le cagioni della sua insufficienza a parare in molte circostanze la introduzione e la diffusibilità dei contagj.

Assunto arduo e difficile, cui dovrebbe tenere dietro a complemento dell'Opera la distinta disamina di tutto quanto concerne le tre malattie la *Peste Bubbonica*, la *Febbre Gialla* ed il *Colera Indico*, delle quali sarebbe spiegata la origine, la natura ed il modo di trattarle sanitariamente e nei rapporti della pubblica Igiene; argomento che moltissime e interessanti cose abbraccia e comprende per le questioni di tanto momento promosse e trattate avanti l'Accademia Reale di Medicina di Parigi, il Consiglio Superiore di Sa-

nità della Inghilterra ed il memorando Congresso di Parigi.

Ma questo Lavoro essendo ben lungi dal potersi risguardare compiuto in modo da corrispondere allo scopo, Noi che già avevamo dato termine alla parte del Lavoro stesso relativa alla malattia del Colera Asiatico, considerammo che la palpitanza dello argomento potesse rendere interessante ed opportuna alla triste circostanza la pubblicazione dei *Cenni Storici* di questa terribile malattia.

Le apparizioni sue frequentissime hanno dato luogo a numerose pubblicazioni fatte per la massima parte da Uomini eminenti per dottrina, e per posizione sociale in stato di bene studiarne le fasi. Ad onta però di tanto lusso e ricchezza di scritti, di memorie e dissertazioni l'animo nostro andò errato e dubbioso, e provammo un profondo scoraggiamento, tanta è la discordanza delle sentenze che d'ogni dove sonosi elevate.

Un Lavoro pertanto che comprendesse i molti e preziosi materiali qua e là disseminati, e ne formasse *uno insieme*, lo conoscemmo di molta utilità; e quantunque superiore alle nostre forze volemmo non ostante accingerci alla impresa.

In un soggetto che moltissimo tiene alla Medicina noi dovemmo scevrare tutto quanto a quella propriamente apparteneva. Profani e non iniziati ai misteri di quella Scienza, non potevamo ardimentosi passare i limiti del Tempio sacro ad Esculapio. Il silenzio era per Noi una legge di necessità. Ma nelle questioni di fatto, di cifre e di logica ci siamo creduti competenti a scrivere, ed a esprimere occorrendo il nostro parere. Nelle questioni, in cui ci sentivamo incompetenti a farlo, ci siamo limitati ad essere narratori imparziali e sinceri; e senza idea preconcetta abbiamo posto ogni studio nello esporre gli altrui pensamenti. Tentammo così

di scansare gli scogli e le sirti che il cammino periglioso a noi presentava; e se ottenemmo lo intento il Pubblico ne darà giudizio.

Ecco d'onde ebbe origine il Lavoro che pubblichiamo, incoraggiati dal voto di Persona cui professiamo altissima stima, e che fu a noi larghissima di parole cortesi e lusinghiere [1]. Fidiamo nell'accoglienza benevola dei nostri Concittadini, i quali se non altro apprezzeranno il buon volere, e daranno a Noi così coraggio per completare il Lavoro più vasto cui ci siamo dedicati.

[1] Innanzi di deciderci alla pubblicazione del nostro Lavoro volemmo sottoporlo allo esame del celebratissimo Commendatore Prof. Betti Consultore Sanitario del Governo. Il di Lui autorevole giudizio è espresso nella graziosa ed obbligante Lettera, il cui tenore abbiamo ravvisato opportuno rendere di pubblico diritto.

« Gentilissimo Sig. Segretario

« Mi affretto ritornarle il suo Manoscritto sul Cholera Morbus Asiatico, « che ho letto con molto piacere, giacchè vi ho trovato fedeltà istorica, giu- « stezza di concetti, felicità d'idee e molta logica coordinazione. Cosicchè « mi sembra che questo suo Lavoro non solo corrisponda *allo scopo cui* « *Ella lo ha preparato,* ma che possa essere di non lieve utilità a chi brami « trovare riunito in piccola mole tutto ciò che di più assennato è stato « scritto su tale malattia.

« Sempre più mi confermo che il Lavoro che Ella medita di pubblicare « sulla *Giurisprudenza Sanitaria* debba riuscire grandemente utile; e quindi « anelo il momento di vedere arricchita la Scienza della utile suppellettile « che Ella va preparandole.

« Mi conservi la sua grazia, e mi creda quale ho il piacere di confermarmi

« Barbacane li 23 Settembre 1854.

Il Suo Dev. Servo
P. Betti.

Malum, quo non aliud velocius ullum;
Mobilitate viget, viresque acquirit eundo.
Virgilio Eneeide Lib. IV. v. 174.

1. Fra i flagelli che desolano la travagliata umanità è forza collocare il *Colera Indico* ignoto agli avi nostri, che sortendo dalla sfera ristretta in cui rimaneva circonscritto, dalle rive del Gange si dilatava or sono anni trentasei per la maggiore parte del mondo, traversando mari, valicando monti, senza nulla rimettere della sua originaria distruggitrice natura; oltre 10 miglioni di vittime facendo fra le popolazioni atterrite.

2. Noi non potremmo in migliore guisa dare una descrizione fugace, ma vera, di questa malattia, di quella offertaci da *Fabre* e *Chailan* (1), delle cui parole quindi ci valghiamo.

« Male bizzarro nei suoi furori; misterioso nel suo cam-
« mino; si ride dei nostri vani calcoli; si fa beffa delle
« nostre sterili teorie; delude tutti gli sforzi della nostra
« scienza così superba dei suoi progressi; e mentre si va
« disputando sul modo della sua introduzione, sul suo prin-
« cipio, sul suo modo di propagazione, sui mezzi di pararne
« i colpi, non si riposa, e non abbandona una vittima che
« per gettarsi sopra un'altra; spaventevole ministro della

(1) *Fabre e Chailan — Histoire du Choleta-morbus Asiatique. Marseille et Paris 1836. Livr. 1. e 12.*

« morte, mostro di un'attività divorante, cammina facendo « orribili stragi, togliendo immensi tributi fra i popoli spa- « ventati. Tutti i ranghi, tutte le condizioni, tutte le età in- « vocano da lui indarno venia e pietà; nei ridenti palazzi « della opulenza, come nei tristi asili della povertà, desso « fa subire la sua legge omicida; colpisce, e l'uomo dalla « salute la più robusta passa in poche ore allo stato di « cadavere; colpisce, e tanto è pronta la sua mortifera « azione, che odonsi di un subito risuonare accenti lamen- « tevoli. Gli piace prendere stanza nel centro della nostra « brillante civilizzazione, delle nostre arti seducenti, delle « nostre leggi di polizia e d'igiene, mietendo di ogni dove « vittime alla pari dei paesi della ignoranza e della barbarie; « simile ad un genio infernale che sorride all'aspetto dei « nostri mali e della nostra impotenza ».

3. La comparsa adunque di malattia siffatta dovette richiamare tostamente l'attenzione dei Governi e dei Dotti di tutte le Nazioni di qua e di là dall'Atlantico, nello intendimento salutare e provvidentissimo di studiarne, e conoscerne la natura ed i mezzi onde liberare il travagliato seme di Adamo da nemico così insidioso.

E noi accingendoci a farne subietto di ragionamento divideremo il nostro Lavoro nel modo seguente:

1. Denominazione, descrizione ed andamento del Colera Indico secondo i diversi stadj in cui si presenta;

2. Origine, cammino e propagazione dalle Indie Orientali fino alle nostre contrade dall'anno 1817 al 1850;

3. Etiologia, o cause efficienti e predisponenti;

4. Quali sieno gli argomenti sui quali si appoggiano le opinioni dirette a stabilire se sia contagioso, od epidemico; o se contagioso ed epidemico insieme;

5. Misure igieniche e sanitarie preventive e susseguenti lo sviluppo della malattia;

6. Resultati della discussione tenuta nel Congresso Sanitario a Parigi.

PARTE PRIMA

Denominazione, andamento e descrizione del Colera Asiatico secondo i diversi suoi stadj.

TITOLO I.

Denominazione.

4. Sono varie le opinioni d'onde abbia tratta questa malattia la sua denominazione. Dietz [1] prende a dimostrarlo; ma noi lasciando a parte una discussione meramente scientifica diremo colle poche, ma eloquenti parole del D. Taussig [2] « che il Colera fu una malattia conosciuta dai Me-
« dici Greci e Latini, il che resulta dalle descrizioni che ne
« danno Ippocrate, Celso, Areteo ec. Pare che due fossero
« state le forme caratteristiche da essi osservate, delle quali
« la prima ebbe il nome di Colera, e la seconda di Colera
« morbus, intendendo Dessi sotto la prima denominazione il
« semplice attacco simultaneo di vomito e di diarrea, e sotto
« la seconda un'affezione più grave, caratterizzata dalla
« unione dei già accennati fenomeni con altri di una mag-
« giore gravità. Nella nostra età, e precisamente nel 1823,
« un morbo dalle Indie, dove è indigeno, fece il suo primo
« ingresso in Europa, cui per quella sua patria venne il
« nome *di Colera Asiatico*. Questo, sebbene rassomigli nella
« maggiore parte dei suoi sintomi al colera morbus sud-
« detto, è ciò non ostante molto diverso da esso per alcuni
« altri sintomi che offre, e più ancora per l'essenza che lo
« costituisce. Ora nelle molte epidemie colerose che da
« quell'epoca si osservavano tutti i casi non appartenevano
« già al morbo asiatico, ma molti di essi si limitavano alle

(1) V. *D. Giovanni Dietz. — Il Cholera in principale riguardo alla sua diagnosi, patogenia e cura. Cap. 1.* Roma. 1835.

(2) V. *Il cholera. — Monografia del Cav. D. Gabriele Taussig* 1854.

« gradazioni di sopra accennate; e per questi casi lasciato « il nome di Colera e di Colera morbus si volle usare ai « giorni nostri quello di *Colerina*, la quale poi per la di- « versità dei suoi fenomeni viene distinta in *leggiera* e « *grave* ».

5. Il Colera, scrivono Fabre e Chailan, si è offerto e si presenta molte volte agli osservatori di tutti i paesi; si è veduto apparire accidentalmente sopra un solo individuo, e sopra altre persone; isolatamente però sviluppato per l'azione di cause predisponenti speciali all'organismo della persona, o delle persone attaccate, e ridotto a questi ristretti limiti, si è chiamato *sporadico*. Ma il Colera *avente il carattere di una disastrosa mortalità e di brutale viaggiatore, che rende il globo intiero tributario delle sue leggi di morte, che regna sotto l'azione di cagioni occulte*, è per l'Europa di recente importazione. Anco il celebre Prof. Tommasini (1) dimostra come non debba confondersi l' una coll' altra malattia.

Il Prof. Ottaviani dimostra pur esso la differenza essenziale fra il Colera Indico e la Colera Europea, perchè sebbene ricorra quasi identità di sintomi, non hanno queste malattie la medesima causa efficiente, e l'una non ha il carattere di contagio, che l' altra possiede; nella guisa stessa che avviene della Ottalmia Europea che non è trasmissibile per contagio, quando lo è quella dell' Egitto (2).

Vi hanno però alcuni che non sanno ravvisare fra il Colera Indiano e lo Sporadico tali differenze da fare del primo una individualità morbosa distinta ed affatto nuova per noi. Il Dott. Triberti (3) ritiene la malattia siccome endemica della Europa, male quindi secondo esso appellandosi *Indica*, comecchè fra noi conosciuta prima che nelle Indie.

(1) *Tommasini. — Nozioni Storiche e Terapeutiche, ed Istruzioni Sanitarie sul Cholera-morbus.* Firenze 1832.

(2) *V. Ottaviani Prof. — Memoria sui timori che il Colera Morbus desta in Europa. — Milano 1831.*

(3) *V. Triberti. — Discorso sul Colera. — Omodei Annali 1832.*

Il Prof. Bini [1] trova che non giustamante siasi risguardato il Colera di origine *esotica* perchè endemico nelle Indie; non sapendo ravvisare in esso alcuna cosa d'esotico per chiamarlo Asiatico, e per derivarlo dalle Indie. Il Prof. Broussais [2] va tanto oltre colla sua opinione da asserire che la formidabile peste nera del 1348 non fosse che l'attuale malattia colerica. (?)

TITOLO II.

Descrizione.

6. Attrista l'animo, ed induce un senso di orrore la descrizione che ci rappresenta all'intelletto la immagine del Colera Indiano lontano a gran pezza dal Colera sporadico. Ed il Dottore Meli dice non potersene concepire una esatta idea, nè descrivere a dovere l'aspetto degli ammalati, tanto nuova e tremenda è la scomposizione della fisonomia.

7. Risguardando tutte le descrizioni che ci sono state date del Colera in qualunque punto del Globo, insegna Millet [3], recare sorpresa il rinvenire, malgrado la moltiplicità dei sintomi che rendono proteiforme questa malattia, una costante uniformità nella relazione dei fenomeni segnalati da tutti gli Scrittori; la qual cosa vuolsi prova solenne che la natura di essa è stata in ogni dove la medesima.

8. La maggior parte degli Scrittori, osserva il dottor Meli [4], distingue nella malattia del Colera *quattro* stadj, i

[1] *V. Bini Prof. Francesco. — Sull'etiologia del contagio del Colera. — Discorso inaugurale l'apertura delle Scuole d'Insegnamento nell'Arcispedale di S. M. Nuova. — Firenze 1854.*

[2] *V. Broussais Lezioni. — Annali dell'Omodei anno 1832.*

[3] V. *Millet. — Du Cholera-morbus epidemique. Paris 1831.*

[4] V. *D. Meli. — Resultamenti degli studi fatti a Parigi sul Colera-Morbus. Firenze presso Piatti 1835.*

« Il Dott. Meli illustre nelle Scienze Mediche fu uno di coloro cui il « Governo Pontificio dette incarico di recarsi a Parigi per lo studio del Co- « lera, che nel 1832 desolava quella vasta Metropoli: il Meli ha scritto non « per i cultori della scienza salutare, ma per il pubblico non medico e per

quali costituiscono la *fisiologia* della malattia, il così detto *processo morboso*, che si risolve colla morte dell' individuo ammorbato, o con la di lui guarigione. E questa distinzione ammette Egli pure; scendendo ad una parlante e veramente espressiva descrizione dei fenomeni varj e molti che precedono, accompagnano e susseguono la malattia, da Lui con solerte cura raccolti ed assegnati a ciascuno dei suddetti quattro stadj. Il *primo* stadio viene detto d' *Incubazione*, perchè è quello che rappresenta la latenza del contagio, il cominciamento dell' interna sua azione micidiale ed il suo sviluppo. Il *secondo* stadio è denominato d' *irritazione*, nel quale sorgono completamente i fenomeni della invasione colerica; e la reazione delle forze della vita contro gli effetti distruggitori dello agente morboso si manifesta più, o meno energica, secondo il grado di energia vitale degli individui: dalla scomposizione del volto, ben può giudicarsi quanto sia terribile questa lotta. Il *terzo* stadio, detto *algido*, o *cianico*, o *asfittico*, come piacque a taluno chiamarlo, è caratterizzato, secondo che indicano tali denominazioni, dai suoi principali fenomeni, dal *freddo* che invade tutta la superficie del corpo, dal *colore azzurro della cute*, e dalla *mancanza dei polsi*; e si verifica quando tornati vani i conati della forza medicatrice fanno impeto i progressi dei principj colerici sui centri della vita organica, i quali decadendo dalla loro possa attiva sulla organizzazione diminuiscono le varie sorgenti del vitale prodotto, della *calorificazione*, che resta alla perfine esaurita; ed il corpo assumendo un colore plumbeo, cui dettesi il nome di *Cianosi*, viene ad avere somiglianza, come nota il Meli, ad un *cadavere semovente imputridito*. Il *quarto* stadio finalmente, detto di *reazione*, avviene allora-

« le persone di buon senso, usando un linguaggio alla portata di tutti. —
« Il bravo bibliografo Guglielmo Piatti credette a ragione utile cosa il pro-
« curare alla Toscana una ristampa della sua Opera, che ebbe luogo nel 1835.
« Noi quindi dichiariamo di avere avuto spesso ricorso a questa opera, adat-
« tata alla intelligenza comune, e ricca di saggie vedute e di massime dedotte
« dalla esperienza ».

quando le forze organiche vitali oppongono una resistenza al principio coleroso; per cui se questo mira a turbare, ad affievolire ed estinguere le funzioni più necessarie alla vita, quelle intendono, discacciandolo, a reintegrarlo. « E questa « lotta, *scrive il Meli*, sempre più, o meno viva e sensibile, si « manifesta, potendosi presentare svariata conformemente alla « graduale energia delle potenze reagenti, alla individuale « condizione dei malati ed alle circostanze del percorso mor« bo. Lo perchè conclude, che l' esito salutevole, o mortale « della reazione è meno dependente dalla gagliardia del Co« lera che dal deterioramento avvenuto nelle organiche forze, « dal grado residuale del potere e della tenacità vitale; e « finalmente dall' accortezza, dalla efficacia e dalla giusta « maniera con la quale l'arte concorre a moderare i reat« tivi movimenti, a ritenergli nei convenienti limiti, e se « sia d' uopo ancora a rafforzargli acciocchè tornino a sal« vezza dell' infermo ».

9. Ma quanto savia apparisce tale distinzione ammessa in senso meramente dimostrativo, altrettanto è censurato il sistema che porta a determinare in *modo tassativo* i sistemi che specialmente caratterizzano i suddetti quattro stadj.

Sono in questo proposito notevoli le ragioni che ne danno i Dottori Borsani e Freschi (1), i quali, senza farsi carico di decidere se fosse, o no necessaria questa differenza di stadj, e se lo averla fissata sia tornato più a vantaggio che a detrimento, hanno osservato che il Colera essendo sempre uno ed identico nelle sue fasi, e che il variare di esso nella propagazione e nel grado esprime ben altra cosa che il cangiamento della sua natura, non è razionale, essi dicono, la suddivisione in tante sembianze del morbo, mentre « i fenomeni, « siano forieri, siano compagni, o susseguenti al suo svilup« po, sono sempre fra loro vincolati; e pochi, o molti, lievi,

(1) V. *Osservazioni intorno al Colera fatte in Bergamo dai Medici Piacentini Dottori Luigi Borsani e Francesco Freschi. Omodei*: Tom. 79. An. 1836.

« o spaventevoli, non inducono altra differenza che nel grado « della malattia ; oltre che male può procedersi alla tassa- « tiva assegnazione dei fenomeni stessi ai respettivi gradi, « perchè non è possibile di segnare rettamente i limiti di « ciascun periodo, e quindi dove l'uno abbia termine, l'altro « il suo cominciamento; anco perchè vi hanno dei casi in « cui alcuni dei descritti fenomeni mancano del tutto per « quelle anomalie che a questa più che a qualunque altra « malattia sono comuni ».

Ed invero ci è apparso assai sensato questo ragionare, che vediamo diviso dagli illustri nostri Professori Betti e Del Punta chiari per dottrina e per pratica scienza, mentre la descrizione che Dessi ci danno dei fenomeni di questa malattia non contiene alcuna distinzione e differenza di stadj.

10. Certo è però che vi hanno dei fenomeni *speciali* che dimostrativamente stanno ad indicare gli stadj più, o meno avanzati della malattia, e dei quali a schiarimento delle cose che saremo a dire reputiamo prezzo dell' opera il ragionare.

« Il primo stadio infatti, dice il Meli, ha una parte « occulta, ed altra più, o meno, ma sempre manifesta. « L' *occulta* è in stretto senso costituita dal processo d' in- « cubazione del contagio; la *manifesta* dall'incipiente efficacia « della sua azione riproduttiva, la quale azione esige una « *opportunità individuale*, oltre la *generale*, che ne favoreggi « la riproduzione: opportunità che talora può avere un « sufficiente grado di efficacia per fecondare i germi del mor- « bo, tale altra può averla transitoria e fugace, mentre in « taluni casi viene attivata e supplita ancora da particolari « cagioni, per cui ne nasce una maniera d' opportunità che « può dirsi *procurata*, ed è quella che si suscita dietro una « commozione qualunque dell' animo appresso alcun disor- « dine nel vitto, o di smodate fatiche di corpo e di mente ».

11. Importante subietto di studio è stata la determinazione della durata del processo d' incubazione nel corpo umano

del germe Coleroso innanzi che si manifesti, ed abbia acquistata efficacia riproduttiva: e la soluzione di questa questione è di moltissimo momento per stabilire una base alle misure sanitarie che avvisano ad infrenarne la propagazione. Copiosi fatti raccolti ed analizzati dai Consiglj Superiori di Sanità di Parigi e di Londra, e quindi posti in chiara luce dai signori Moreau De-Ionnes, e Sir William Pym, zelantissimi membri dei Consiglj stessi, dimostrano non potersi estendere la latente incubazione di questo germe al di là dei sedici giorni. « Adun- « que, conclude il Meli, oltre l'ottavo giorno i casi della « manifestazione del morbo si fanno progressivamente rarj, « anzi rarissimi; cosicchè quelli che accadono il decimoquarto, « o il decimoquinto giorno sono tanto pochi che ne ammet- « tono solamente la remota possibilità.».

E comunque lo illustre Pariset porti opinione che gli estremi della durata della incubazione possono estendersi tra un giorno ed un mese, pure la di Lui sentenza, abbenchè autorevole, non può a senno del Meli anteporsi all'altra che ammette i limiti più ristretti come sopra resultanti dalla osservazione e dall' analisi portata sopra una congerie di fatti. Il fomite colerico adunque principia a dare manifestazione della acquisita efficacia con una serie di fenomeni di *preludio*, tanto che alcuni avrebbero denominato questo primo periodo della malattia *Stadio dei Prodromi, o segni precursori della malattia.* E questi fenomeni vogliono essere tenuti in molto conto, avvegnachè, ove siano bene avvertiti, e convenientemente curati, si ritengono atti ad arrestare non solo le azioni del contagio, ma ad estinguerne eziandio ogni fomite. Essi sono svariati di grado e di essenza secondo le modificazioni della individuale organica sensibilità e secondo la speciale predisposizione delle cagioni che ne favoriscono il progresso (1).

12. Alcuni però non ammettono la esistenza di questi preludj antecedenti; ed anche l'Accademia Reale di Medicina di Parigi tiene eguale opinione, tanto che si è creata una va-

(1) V. Meli Opera citata.

rietà della malattia distinta col nome di *Colera fulminante*, ossia del Colera che si sviluppa di un tratto senza alcun segno antecedente. Ma il Dott. Meli osserva che sebbene sia vero che tal fiata il Colera aggredisce con tanta precipitazione di sintomi, che si confondono, e quasi si elidono con i più gravi e mortali che ne susseguono, pure siffatte varietà sono ben lungi dal costituire una forma d' istantanea invasione da spegnere in poche ore la vita. E ciò dice a somma consolazione dietro avverate investigazioni da Lui istituite onde ammettere, od escludere la possibilità di questo caso che avrebbe diminuito l'unico sommo conforto che la Celeste benignità ne ha a noi dato per sottrarci alla disperazione in cui saremmo caduti al solo pensiero di non esservi mezzo per scansare il flagello. Anzi è mestieri, aggiunge il Meli, il notare a maggior lume ed a pubblico vantaggio, altra particolarità di sommo momento; ed è che qualche rara volta i sintomi produttori del Colera o affatto negletti, o non bastantemente curati, danno delle *intermissioni*, e lasciano di un tratto, per riprodursi dopo alcuni istanti di calma; per cui, ancora che temuti, o avvertiti, il loro cessamento fa credere al paziente di essere salvo dal morbo, mentre non lo è in fatto, essendovi casi nei quali il Colera si è sviluppato in questo intervallo. E detti casi, conclude il Meli, posti in non cale, e non avvertite le percorse sensazioni di preludio, dettero luogo ad ammettere i così detti casi di Colera fulminante.

13. È stato discusso (1) se la diarrea debba, o no ritenersi quale prodromo dell'attacco colerico, e la decisione è stata nel senso affermativo, dappoichè le indagini portate sulle irruzioni del colera nelle Indie e nella Europa avrebbero dimostrata la coincidenza non solo di questa affezione, ma altresì la sua precedenza di qualche anno ancora alla ma-

(1) V. *Rapporto letto nell' adunanza della Società Medico Fisica fiorentina dalla Commissione dei Medici Landi, Gonnelli e Lemmi.* — *Gazzetta Medica Toscana anno VI.* 1854. *N.* 37.

nifestazione della malattia, tanto che si è denominata *diarrea premonitoria*. Alcuni però sono andati dubitando se questa maniera di prodromo sia costante nel colera. Querin in Francia è l'autore che più ha insistito sul fenomeno *diarreico*, sostenendo decisamente non mancare giammai, tanto che a a suo avviso i casi di colera fulminante sono manifestazioni ultime di un male non conosciuto nel suo principio (1).

14. Altri si tengono in diverso avviso, non sapendo recare in dubbio tanti fatti di colera improvviso fulminante.

La storia di questa malattia offre esempj non pochi di persone che cadendo ad un tratto senza cognizione sono morte senza che sia stato possibile apprestare loro alcun soccorso. Molti militari dell' esercito Inglese nelle vicinanze di Bethoad nel 1817 caddero da cavallo colpiti dal colera, e senza potersi rialzare morirono in pochi istanti. A Mascate il male fu sì violento che la morte avveniva in dieci minuti. A Schiraz nel 1821 si videro viaggiatori in cammino *cadere* e spirare come colpiti dal fulmine. Si videro operaj perire coi loro istrumenti in mano. In Laodicea ed in Antiochia nel 1823 la morte avveniva in due ore, e tutti i rimedj erano inutili. A Purderpour gli abitanti perivano come colpiti da mitraglia. Al Cairo i reduci dal pellegrinaggio della Mecca mancavano ai vivi lungo le strade siccome assaliti dal fulmine. A Porto Luigi la violenza della malattia fu così grande che le persone che assaliva erano prese da coliche

(1) V. *Gazzetta Medica Toscana anno VI.* 1854. *N.*° 32.

Il D. Turchetti osservava che in Calcinaja nell' ultima irruzione colerica era precorsa, come *sempre* ed *ovunque*, l' indigena colerina, quasi annunzio benefico del cielo per chi ne sa comprendere l' arcana cifra. — Ed il Dott. Michelotti traendo motivo dalla apparizione in Livorno nei mesi anteriori allo sviluppo della peste asiatica di alcune malattie che lasciavano una certa indisposizione nei visceri del basso ventre, non meno che dalla disposizione alle malattie gastro-enteriche, sospettava siccome molto probabile la nuova comparsa del colera in quella città; vaticinio di cui tristamente non andava quari lo avveramento. — V. *Considerazioni sul colera del D. Odoardo Turchetti al Dott. Cav. Taussig.* — *Gazzetta Medica Toscana anno* 1854. *N.* 28 e 42.

convulsive in mezzo alle strade, e cadevano morte quasi nel momento stesso dell'invasione. A Parigi nel 1832 si riscontrarono eguali fatti, che dettero perfino a sospettare di avvelenamento.

Gli Arabi rassomigliano questa malattia ad una grande tempesta. Il Dott. Convel all' Indie scriveva che nello stato il più tristo del Colera gli spasimi mancano intieramente, e la influenza nervosa sembra distrutta così improvvisamente che i malati cadono nel letargo, e la morte sopravviene in venti minuti, in mezza ora ed al più in due ore. Questa forma è la più pericolosa, ed in essa mancano tutti i caratteri abituali. Il dottor Lenci osservò che nella peste colerica del 1835 in Livorno ebbero luogo dei casi di persone malate e morte in poche ore senza vomito, senza diarrea, senza spasimi, senza inquietudini e senza sete ardente (1).

Quindi scrive Millet non essersi senza ragione ammessa la esistenza del colera fulminante; e questa conclusione egli pure concorda, avendo avuto il triste privilegio di verificare dei casi da averlo suo malgrado confermato in questo concetto (2).

Osservazioni recenti raccolte nella stessa Inghilterra, ove prima si vide eccitata gran sollecitudine per la diarrea premonitoria, appoggiano cosiffatte conclusioni; tanto che la Commissione eletta dalla Società Medico Fisica Fiorentina ammettendo questo prodromo non costante, sebbene frequentissimo, si pronunziava per la esistenza di casi di colera fulminante (3).

15. Tutto ciò premesso ecco quale è la descrizione che viene data dei sintomi precursori e concomitanti del Colera Asiatico dal Professore Betti, il quale dichiara averla copiata letteralmente da un manoscritto del Professore Del Punta (4).

(1) V. Lenci. Riflessioni sul Cholera ec. ec. Livorno. 1835.

(2) V. Millet Op. cit. Cap.

(3) V. *Rapporto suddetto, Gazzetta Medica Toscana N. 37.*

(4) V. Betti Prof. Com. Pietro. *Cenni sul modo di preservarsi dal Colera.* Firenze 1835.

« Quello pertanto in cui è per svilupparsi il Colera « suole avvertire una variata maniera di essere nella sua « macchina, che neppure egli stesso sa definire; prova cioè « una certa debolezza universale, che però non gl'impedisce « in principio di eseguire le ordinarie sue incombenze, ma « che solo glie ne fa apparire un poco più grave l'eserci- « zio; risente qualche brivido di freddo particolarmente lungo « la spina dorsale, al quale si congiunge qualche svanimento « di testa, accompagnato da leggiero dolore, simile a quello « che si soffre quando si è stati esposti ai vapori del car- « bone che arde in un qualche luogo chiuso. In seguito si « manifesta qualche vertigine, contemporanea a qualche acuto « fischio, o romba nelle orecchie, dei tremori universali, e « quindi delle stirature dolorose alle mani, ed ai piedi, ed « in particolar modo alla polpa delle gambe. Le orine so- « gliono scarseggiare, ed esser pallide; la lingua non appa- « risce nè sporca, nè secca; ma, passate poche ore, il re- « spiro suol divenire piuttosto affaticato; e l'individuo avverte « alla parte sinistra del petto, ed alla bocca dello stomaco « una certa oppressione ed un molesto struggimento che « talvolta si estende fino alla gola. I polsi si fanno piccoli « e frequenti, e dopo questa interna sensazione sempre più « si accresce l'universale debolezza. La temperatura del corpo « diminuisce, e perciò si sentono raffreddarsi l'estremità; la « fisonomia del soggetto perdendo l'ordinaria sua compostezza, « ed espressione, assume quella di un uomo che vorrebbe, e « non può nascondere un grave dispiacere che lo consuma. « Allora incominciano a sentirsi de' rumori, o gorgoglj nel « corpo, ed alle volte ancora dei bruciori vaganti ad alcuni « punti del basso-ventre; si suscita la nausea, e poi una « decisa propensione al vomito, che però non è associato a « quei fortori, ed a quello ingrato senso di acidità che so- « gliono indurre le materie indigeste; spesso si muove il « corpo, e ciò che si evacua nel principio della malattia non « è nè particolare, nè costante; ma sempre più si aumenta

« l'universale raffreddamento, e la pelle di pallida che era « va acquistando un color sudicio particolare. Giunta che sia « la malattia a questo punto si manifesta un vomito sfre- « nato, congiunto ad una incessante diarrea di umore acquoso, « non colorito, senza odore e senza traccia di bile; ed in « cui vedonsi nuotare dei globetti, o dei fiocchi biancastri « che hanno l'aspetto di un latte rappreso, e per cui tut- « tociò che si rigetta si assomiglia ad una lavatura carica « di riso; l'infermo è per lo più tormentato da sete, e de- « sidera la bevanda fredda ed acida; i polsi o non si sen- « tono, o appena sono percettibili; le fattezze del viso si « scompongono; gli occhi s'incavano, e si fanno immobili « con sguardo tristo e confuso; le palpebre si accerchiano « di un color livido; la voce si cambia, ed acquista un suono « fioco-fesso particolare; tutto il corpo si fa di un gelo « marmoreo, di tanto in tanto si presentano delle dolorose « contrazioni ora alle braccia, ora alle gambe, ora ai mu- « scoli del tronco, mostrandosi analoghe a quelle che « si conoscono sotto il nome volgare di *granchi*, e per « cui le dita dell'estremità tanto superiori che inferiori si « divaricano, e si serrano strettamente; l'estremità medesime, « incominciando dall'unghie, diventano livide, e la pelle « tanto dei piedi che delle mani, non rigonfiando, ma riti- « randosi si arruga, come se le parti fossero state immerse « nell'acqua molto calda: le orine sono totalmente soppresse, « il vomito e l'evacuazione del corpo si fanno meno fre- « quenti, ed allora ne succede una prostrazione somma di « forze, la pelle presenta un leggiero sudore viscido e freddo; « talora l'infermo assalito da moti convulsivi si getta qua e « là tormentato da interna ambascia; tale altra resta immo- « bile, ed oppresso dalla violenza del male; fino agli ultimi « istanti conserva quasi sempre l'intelligenza, e può espri- « mere con chiarezza le sue idee; ma se il respiro si fa « sempre più angoscioso, se sopraggiunge il delirio, e se a « questo succede un profondo sopore, allora è certa fra « pochi istanti la morte.

« Non sempre però hanno luogo costantemente i feno-
« meni soprannotati; anzi talora si vidde mancare il vomito,
« tale altra l'evacuazioni ventrali furono sì scarse, che quan-
« tunque non lasciassero pei loro caratteri dubbio sull'indole
« della malattia, pure poteva appena dirsi esservi diarrea;
« in alcuni casi mancarono le contrazioni, o granchi, nè i
« malati si lagnarono di alcun dolore al bassoventre.

« Ciò per altro che non mancò mai, e che perciò può
« dirsi costituire il vero carattere del Cholera, fu la prostra-
« zione delle forze, il raffreddamento universale del corpo,
« la depressione dei polsi, la mancanza delle orine, la voce
« fioca in un modo particolare, la materia bianco-lattiginosa
« mista alle materie rigettate per la bocca, o per secesso,
« la mancanza in esso della bile, e la somma alterazione
« nella fisonomia del malato ».

Tale è la serie dei fenomeni verificati al lume della esperienza, i quali pochi e lievi in sul principio, crescono e si moltiplicano a dismisura, ove, conforme dicemmo di sopra, l'arte non giunga a moderargli; ed ove la estrema gagliardia del male non renda inutile ogni maniera di umano provvedimento.

16. Ma quantunque avvenga, ed abbiano gl'infermi la buona ventura di superare i pericoli dello stato di reazione, non debbono già risguardarsi del tutto salvi. « Insegna a tale
« uopo il dottor Meli che fra il morbo e la bene ordinata
« e resistente salute, vi ha non breve spazio da percorrere,
« durante il quale le persone convalescenti stanno in repen-
« taglio di ricadere in nuove e talora fino letali malattie.
« Niuna infermità quanto il Colera riconduce stentatamente a
« sanità, ed esige continue, persistenti e rigorose precau-
« zioni. Desso lascia tali impronte nella fisonomia da rico-
« noscere a prima giunta coloro che vi sono andati soggetti,
« conservando per lungo tempo uno sguardo di spavento e
« di sofferimento che non è dato significare ».

TITOLO III.

Andamento della malattia.

17. Giusta l'ordine che ci siamo proposti dovremmo adesso ragionare dello *andamento* che tengono le epidemie colerose. Ma poichè ci sarebbe forza lo anticipare i resultamenti finali dei fatti moltiplici della Storia che saremo a tracciare del cammino e della propagazione di questa malattia, la qual cosa non presentavasi razionale, così abbiamo creduto di riportarne la trattativa a quella parte del nostro lavoro in cui saremo a dedurre analiticamente le conseguenze della narrazione storica suddetta.

PARTE SECONDA

ORIGINE DEL COLERA ASIATICO. — SUO CAMMINO E SUA PROPAGAZIONE DALLE INDIE ORIENTALI ALLE NOSTRE CONTRADE.

TITOLO I.

Origine del Colera.

18. Il Colera dalla più alta antichità è malattia *endemica* (1) in molti paesi delle Indie Orientali, e più specialmente nel Delta del Gange lungo le coste del Coromandel: prese il carattere epidemico ad un tratto dal 1771 al 1790. Fino al 1817 eransi notate delle epidemie parziali, non molto estese e meno micidiali di quelle che ne tennero dietro dappoi.

(1) « Prendono nome di *malattie endemiche* quelle che sogliono frequen-« temente regnare, od essere epidemicamente in certi paesi, che quasi ogni « anno, e sopra tutto in determinate stagioni, vi si sviluppano, e possono « considerarsi come indigene dei paesi medesimi ».

V. Tommasini Prof. Giacomo. — *Nozioni storiche e Illustrazioni sul Colera.*

19. Giova lo avere una esatta cognizione delle località, ove ha vita questa spaventevole malattia (1).

Il Gange, questo immenso Fiume che deriva dalle montagne del Thibet, dopo che nel suo lungo corso di più di cento miglia si trova rinforzato da innumerevoli fiumi che in lui sboccano, va soggetto ad annui straripamenti per la bassezza delle rive incapaci a sostenerne la piena, e perchè leggerissima è la inclinazione del suo alveo, che pigro ne rende il corso. Così le basse regioni del Bengala vanno coperte di uno strato considerevole di torbide acque, ed il suolo sopra il quale queste si espandono essendo più alto della costa del fiume formasi per lo sgorgo delle acque in mare una quantità di canali, che volgarmente vengono chiamati *impaludamenti*, i quali si estendono in lunghezza per un seno di 180 miglia, e di 50 per larghezza. Vi hanno quindi regioni piene di selve, di arbusti, di giunchi, di canne in cui annidano animali di ogni sorta, e nelle quali scorrono delle acque aventi qualità singolari, e che per le materie in stato continovo di putrefazione spandono per l'aria principii nocevoli; tanto che alcuni torrenti si vuole avere avvelenato quasi tutto il dodicesimo battaglione dei nazionali per averne bevuto le acque. A queste potenze nocive altre se ne aggiungono. La Religione degli Indiani comanda loro di abbruciare i cadaveri umani e di gettarne le ceneri nel Gange. Avviene bene spesso che questa costumanza è trasgredita, o male osservata; ed i cadaveri appena abbronzati si gettano nell'acqua, per cui le sponde del Gange vedonsi ingombre per ogni dove di corpi putrefatti; e così le sacre onde di questo Fiume forniscono la necessaria bevanda ai viventi, ed insieme l'ultimo asilo di riposo agli estinti.

Tale è lo stato del Gange nella stagione asciutta. Ma poichè nel Bengala l'anno dividesi in tre stagioni, *fredda*, *calda* e *piovosa*, così le cose cangiano secondo la diversità

(1) « V. *Saggio Storico sul morbo Colera* del Dottore Julius di Berlino. « Omodei Annali vol. 28. Ann. 1823 ».

delle stagioni. La *fredda* ha principio dopo la metà di Ottobre, in cui il tempo è aggradevole, e deliziosi sono allora i mesi, sgombra essendo la faccia del cielo di nubi, sorridendo la terra per florida vegetazione, e gli animi ringiovanendo allo spirare di un'aria ricreatrice, ed all'aspetto della natura che si rianima. La *calda* comincia verso la metà del Febbrajo; mentre la *piovosa* ha il suo cominciamento sui primi del Giugno, e si sviluppa con tremende tempeste, con impetuosi venti e dirottissime pioggie: precipitano le acque a torrenti, e le inondazioni si fanno più forti in conseguenza dei dilagamenti, e le acque in masse immense scorrono per gli allagati piani con incredibile celerità. La maggior parte dei villaggi e delle case in mezzo alle acque simula la *Regina* delle Venete lagune; ma, come bene scriveva il professore Steer, senza rammentarne la magnificenza, le delizie e le dolcissime reminiscenze. Col decrescere delle acque, la qual cosa avviene nei mesi di Novembre e di Dicembre, la parte pantanosa rimane esposta ai potenti raggi del Sole, il cui dardeggiare cocentissimo cagiona una straordinaria fermentazione ed evaporazione. Se avviene che di troppo precoce sia la cessazione della pioggia, maggiore e più letale è lo sviluppo degli effluvj, e la miseria prodotta dalla raccolta mancata del riso non bene stagionato e non giunto a maturità compie l'orribile stato degli abitanti di queste regioni. Nulla eguaglia, dice Dietz, la strage che in tali circostanze ne deriva fra quelle misere popolazioni. Nè deve maravigliare se vanno dominando annualmente delle malattie, le quali sone varie e proprie di ciascuna stagione. Il Colera vi si sviluppa nella stagione delle pioggie, e si manifesta nella classe più povera e più penuriosa di vitto e di vestito. Vi hanno viaggiatori i quali assicurano essere il soggiorno di tali contrade molestissimo per la quantità degli insetti di ogni specie, il cui grande numero offusca talmente l'atmosfera da obbligare gli abitanti a cuoprirsi di sovente il volto. I poveri che vanno colà quasi ignudi ungono d'olio il loro corpo non solo per

diminuire gli effetti dei cocenti raggi del sole, ma eziandio per prevenire le moleste dolorose punture di detti insetti.

20. La malattia del Colera da epoca immemorabile fu osservata nell' Asia meridionale e media. Dicesi che gli Autori Chinesi ne avesserò fatta la descrizione due mila anni indietro. Bonzio sono già due secoli e mezzo la descrisse familiare agli Indiani. Il medico francese Dellon nel 1669 ne dette pel primo una esatta relazione, aggiungendo perdersi nella oscurità dei Secoli. Nel 1758 le armate Inglesi e Francesi ne provarono i tristi effetti. Nel 1803 fu ricordata una epidemica ricorrenza di questa malattia, essendosi notato che non erasi dessa del tutto dileguata. Taluno avrebbe creduto che il Colera di presente dominante nelle Indie differisca essenzialmente dallo antico. Il celebre Professore Tommasini (1) tiene tale opinione; imperocchè non sa immaginare una cagione sufficiente che trattenesse nelle Indie questa malattia quando fosse stata dotata dell' attitudine a propagarsi, come l' ha avuta il Colera odierno che si è diffuso in tante regioni per natura di suolo o per latitudine diverse. Egli cita il fatto delle febbri perniciose *endemiche* dell' agro Romano. Se queste sortendo dai loro confini acquistassero una qualità diffusiva per tutta Italia, dovrebbe dirsi o che non sono le febbri che da Secoli hanno dominato nelle antiche loro sedi, o che hanno cambiata natura, acquistando un' attività contagiosa che innanzi non avevano. Il quale ragionare non è da altri diviso, non ravvisando argomento che persuada e che legittimamente conduca alla suddetta conseguenza quello del Tommasini. Nulla osta, dice il Dottore Clerici (2), che un contagio come ente vivo ingrandisca di quando in quando la sua sfera di azione. Altri poi sonosi fondati al fatto che solamente di recente hanno gl' Indiani assegnata al Colera

(1) V. *Tommasini. — Opera citata.*

(2) V. *Rendiconto dei Colerici negli Spedali di Milano del D. Clerici. Annali dell' Omodei, 1836.*

una Deità sotto il nome di *Ola-Bibi*, traendo da ciò la conseguenza che se in avanti mancava del suo Idolo favorito, e se questo è stato introdotto dietro le sue più fiere stragi, vi debbono essere stati indotti dalla diversa natura della malattia. Ma i Dottori Capello e Luppi [1] con più ragione dicono doversi invece ritenere nuovo e recente nelle Indie Orientali l' uso di creare alla malattia una Deità; e vale a confermare secondo essi in questo concetto la proibizione del Governo Inglese del culto a queste novelle Deità, le cui immagini nel 1823 ordinò che fossero abbattute.

Il Dott. Giov. Pelizzari [2], scrive il Fornasini, dimostrava in un suo lavoro, nel quale non sa dire se più prevalga la vastità del sapere, o il rigore della logica, dimostra che il Colera uscito la prima volta dalle originali sue sedi l' anno 1817 per compire il giro del Globo, era quella stessa malattia antica delle Indie, la quale da Secoli ricorreva annualmente nella Stagione appunto in cui più intensi svolgonsi dal vastissimo Delta del Gange gli effluvj palustri; malattia che gl' indigeni chiamavano *mordachin*, e tanto prossima alle affezioni coleriche dei paesi caldi e maremmani, che i Portoghesi, gli Olandesi e gl' Inglesi che soggiornarono nelle Indie, non che tutti i medici viaggiatori di altre nazioni Europee, impartirono all' Indiano *mordachin* il nome europeo di *Colera*. La sola differenza che, a mente del Dottore Pelizzari, distingue il morbo presente visitatore di tante contrade dal morbo antico, è l' attitudine a propagarsi oltre il primitivo suo dominio topografico, che è quanto dire lo essersi ultimamente la malattia elevata ad un grado di maggiore perfezione nella sua specie.

Ritenuta adunque l' antichità di origine di questa ma-

[1] V. *Capello e Luppi. — Rapporto presentato al Governo Pontificio sul Colera a Parigi.*

[2] *Un preservativo contro gli assalimenti colerici sarebbe assolutamente impossibile?* Induzioni del Dott. Pelizzari. Brescia 1837. *Annali di Medicina continuati dal Dott. Calderini. — Osservazioni del Dott. Luigi Fornasini. — Anno 1850.*

lattia vediamo come e quando sorpassando i confini in cui era rimasta circoscritta, passò quale nemico spaventevole ad invadere altre contrade, disertandole di abitanti.

TITOLO III.

Cammino e propagazione del Colera Indiano.

21. Nel 1815 le stagioni avevano nelle Indie abbandonato il loro ordinario corso regolare. Pioggie dirottissime nella stagione asciutta; un tempo nuvoloso e disaggradevole durante la fredda; siccità perpetua nella piovosa. Per la qual cosa ne succedette uno straordinario numero di febbri biliose ed uno aumento di casi colerici susseguiti da maggiore mortalità per i miasmi dei quali andò impregnata l'aria dopo le pioggie dirottissime avvenute alla metà del Marzo e l'azione potentissima esercitata dal sole sulla immensa parte pantanosa. A ciò si aggiunse la mancata, o defettosa raccolta del riso, principale risorsa di campamento di quegli abitanti.

Siffatte straordinarissime circostanze dovettero portare una notevole variazione sullo andamento della malattia del Colera. Frattanto eransi per ogni dove sviluppate in numero considerevole delle febbri biliose. Moreau De Ionnès ci dice che nel 1816 una malattia epidemica (1), caratterizzata come una febbre intermittente di un tipo violentissimo desolò i paesi occidentali dell' India, facendosi il foriero del Colera, col quale non potè confondersi. Si pretese che la mortalità cagionata da questa sorte di tifo, detto *tifo di Guzurate*, fosse maggiore di qualunque altra epidemia che fino allora era stata vista nell' India. Dalla estensione dei suoi progressi s'inferì che non proveniva da cause locali: non ostante sembrò limitata alle città, avendone anco rispettati i sobborghi.

22. L' anno 1817 fu la epoca dolorosa in cui il Colera varcò i primitivi suoi confini, facendosi strada nella Eu-

(1) V. *Moreau De Ionnès Part. II. Cap. III. Relazione al Consiglio superiore di Sanità di Parigi sul Cholera morbus pestilenziale, Pisa* 1831.

ropa. Il cammino tenuto merita bene di essere con tutta precisione tracciato; avvegnachè il tenere dietro con esattezza al viaggio dei *Morbi Popolari*, ai loro veicoli di comunicazione, alla predilezione topografica dei medesimi, al loro modo di dilatarsi ed alla loro durata, nota il professore Puccinotti (1), essere uno studio di molta utilità, offrendo fatti che raccolti e bene disposti somministrano il criterio esatto sulla indole del morbo.

Ed a questa Istoria accingendoci preghiamo il Lettore a seguirci con attenzione, perchè quanto saremo a dire ne porta a resultanze di assai momento; ed è il *Faro* che sarà a guidarci nel nostro ulteriore cammino. I lavori coscienziosi, ricchi di ogni preziosa e dettagliata notizia, di Moreau De Ionnès, di Fabre e Chailan, di Millet, del Dottor Meli e di molti altri chiari ingegni sono a noi stati di scorta nella redazione di questa interessante parte del nostro lavoro.

La relazione presentata da Moreau De Ionnès nel 1831 al Consiglio Superiore di Sanità a Parigi concerne i fatti dell' itinerario del Colera fino alla invasione della Polonia. Il Fantonetti (2) ha osservato essere questa stata redatta senza spirito di parte, con abbastanza critica e sempre con fatti e documenti alla mano da lui raccolti negli archivj, dai giornali e dalle relazioni officiali dei paesi contaminati; dall' avere interrogato viaggiatori e consultate le opere loro, non che pubblici agenti e gli atti dei medesimi, i medici e quanto su di ciò avevano scritto; essendogli avvenuto di avere rari materiali e di esaminare le relazioni officiali degli uffizj medici di Madras, di Calcutta, di Bombay, non che di molti medici stranieri in missione nella Russia; ottenendo eziandio preziose notizie dal Conte Tougnreseff Ministro della Istruzione pubblica e dal Conte Zakrewschy Ministro dell' Interno di quello Impero. E ciò noi diciamo perchè si è voluto obiettare alla *autenticità* e *verità* dei fatti esposti da Moreau De Ionnès per

(1) V. *Puccinotti Memoria sul Colera in Livorno e in Firenze.*
(2) V. *Fantonetti Relazione. Annali dell' Omodei*, 1851.

la unica ragione che *non fu testimone oculare e che scrisse* 1500 *leghe* lungi dal teatro delle stragi. D' altronde la di lui narrazione collima in ogni parte colle narrative parziali che si leggono nella relazione del Dott. Julius di Berlino, nei rapporti e scritti che formano parte della giudiziosa raccolta fatta dal Dott. Micheletti di Livorno (1), e nelle relazioni di altri autori da noi consultati, le quali ci hanno giovato a completare il quadro del cammino del Colera, che desunte da documenti autentici ed officiali e da prove che non ammettono dubbio, sono per la maggior parte il resultato d'ispezioni locali, in specie per ciò che concerne gli scritti dei Medici della Penisola Italiana.

CAPITOLO I.

Indie Britanniche.

§. 1. Bengala, o Presidenza di Calcutta nello Indostan (2).

23. Nel giorno 19 Agosto 1837 il Dott. Roberto Jyler venne chiamato in Jessore, luogo situato sulla sponda occidentale del Gange, a consulto per uno ammalato di mezza età, che nel giorno precedente perfettamente sano era stato nella notte senza manifesta causa assalito da violenti dolori di ventre accompagnati da vomito, da diarrea, da una inestinguibile sete. Fu creduto il male conseguenza di un avvelenamento, perchè doveva l'ammalato presentarsi il seguente giorno al Tribunale criminale come testimone in una causa importante. Andavasi però vociferando che altri individui erano morti dello stesso male; che molti altri trovavansi travagliati da eguali sintomi morbosi; ed il male andava facendo tali progressi che al 21 erano già perite 15 mila persone. Gli abitanti spaventati credevano trovare nella fuga

(1) V. *Micheletti Collezione di Memorie sul Colera. Livorno anno 1835.*

(2) V. *Julius. — Saggio storico suddetto. Moreau De Ionnès Op. cit. Part. II. cap. I. Fabre e Chalian Op. cit.*

il mezzo di scansare la morte; e mentre la portavano altrui vi soggiacevano pur essi.

Jessore fu adunque il principio di una invasione che devastò per molti anni le provincie settentrionali dell'Indostan, irrompendo nelle provincie della Presidenza di Madras sulle coste del Coromandel, e dipoi nel territorio della Presidenza di Bombay sulle coste del Malabar, che servì poi di centro e di punto di partenza alle linee itinerarie per le quali il morbo Colera si avanzò fino alle rive del golfo Persico, del mare Mediterraneo, del mare Caspio e del mare Baltico.

24. Le diverse parti dello immenso territorio della Presidenza del Bengala e le provincie settentrionali dell'Indostan dal 1817 al 1830 in maggiore, o minore estensione con orribili stragi andarono contaminate dal male, che si acquietava quasi sempre allo approssimarsi della fredda stagione, e si rianimava ai primi calori. Le sue parziali irruzioni nelle principali città sommarono nel periodo di quattordici anni a più di 200. Calcutta capitale della India britannica fu in questo spazio di tempo più, o meno infetta; e le città che dopo maggiormente soffrirono furono le più popolose e commercianti, ed aventi le maggiori comunicazioni; e così Bamdo, Benares, Dacca, Dinapore, Yaggranach.

Terribile fu lo incontro che nei primi di Novembre 1817, non ostante l'abbassamento di temperatura, ebbe la malattia collo esercito inglese Hastings allorchè entrava in campagna contro Holkar e Scindia capi i più formidabili dei popoli dello Indostan. Dodici soli giorni bastarono per annichilare da otto in novemila uomini, o, come dice Moreau de Ionnés, il decimo delle truppe. La invasione fu così improvvisa e violenta che un grande numero di persone perì in qualche minuto; coloro che caddero da cavallo non poterono rialzarsi, e le strade rimasero ricoperte di morti e di moribondi. Gli europei resistettero più che gli indigeni; le donne ed i fanciulli furono risparmiati; quegli che si nutrivano di sostanze

vegetali morirono i primi; ed il male cessò tosto che l'armata ebbe passato il Bethoad.

25. Nella città di Banda nel Marzo 1818 soccombettero 10,000 indiani. Una divisione dell'armata inglese sorpresa dal Colera il 9 Aprile a Iubbolpore situata nel centro della penisola indiana sopra un terreno elevato, ebbe soli 49 decessi in 125 ammalati, numero bene limitato di fronte allo effettivo della guarnigione di 8,500 militari.

Estendendosi alle regioni settentrionali dello Indostan attaccava Allahabad ove scoppiò nel Marzo 1818, traendo a morte 10,000 abitanti. Le truppe che vi erano in stazione, e quelle che occupavano il forte, ne furono assalite alla metà di Luglio; e sebbene le comunicazioni non fossero interdette vi vollero più di tre mesi prima che il male si manifestasse. Per un'altra singolare eccezione la provincia di Bareilly fu in generale risparmiata. Nota Moreau de Ionnés che la progressiva elevatezza del suolo e la vicinanza di alte *montagne* sembrò che trattenessero il suo corso ulteriore; siccome gli effetti micidiali del male furono minori in proporzione del minore numero delle comunicazioni e degli abitanti.

26. Nel corso del 1819 il Colera comparve in molti luoghi lontanissimi gli uni dagli altri, e dove il germe sembrava distrutto da varj mesi. Nel territorio di Malwa al centro della penisola fu micidialissimo nell'Aprile e nel Maggio. La guarnigione di Taragurth fortezza avente la elevazione di 1000 piedi sulla pianura adiacente fu assalita dalla malattia, mentre gli abitanti di una città alle falde *della* montagna ne andarono liberi. A Mecrut lo attacco del male fu notato essere improvviso e terribile, tanto che gli ammalati erano rapiti ai viventi nello spazio di 9 ore.

27. Nel 1820 Calcutta nuovamente assalita vide perire varj funzionarj pubblici e degli europei appartenenti ai primi ordini della società. La morte accadeva quando generalmente erano tardi i soccorsi dell'arte. Allora gli sforzi per combat-

tere la malattia tornavano vani, e la morte teneva dietro bene spesso in capo a 15 minuti.

28. Nel 1821 fece grandi stragi a Gorackpore: il Raja e la maggiore parte degli abitanti se ne fuggirono, abbandonando nel loro spavento case, campi e proprietà. A Balassora vi furono europei che perirono in sette ore dopo la invasione. Nel Bundlekand, il cui territorio è elevatissimo, fece moltissime stragi nell'autunno. Lungo la costa del Coromandel avvi la città di Iaggrenach, la cui pagode è molto celebre nell'India, e dove risiede il Bramano degli idolatri. In essa in ciascun anno celebrasi una festa religiosa col concorso di oltre 1,200,000 pellegrini in cui si portano in processione sopra un carro gl'idoli delle deità venerate dagli Indiani; e tanto è grande la superstizione che i più devoti si precipitano sotto le ruote del carro nella certezza di acquistare la gloria celeste. Ma l'apparizione del Colera fece rimanere nel tempio gl'idoli; il carro stette immobile; ed il terrore disperse quei pochi che scamparono alla strage (1).

29. Nel Gennajo 1825 desolò Berhampore in mezzo alla più rigida stagione. A Benares perirono 6,000 indiani, e la rapidità dei suoi progressi fu attribuita alla riunione dei forestieri richiamati nella città dalla celebrazione delle feste del *Mohorrum*.

30. Dissipato il male sul cadere dell'anno al cambiare della stagione, si rianimò nel 1826 al presentarsi della primavera; manifestossi di bel nuovo a Benares, ove tolse di vita il centesimo degli abitanti. A Calcutta cagionò considerevole mortalità massimamente fra gl' indiani. L' inverno non esercitò la sua benigna influenza, nè intorpidì, giusta l'usato, il germe della malattia; e di fatto il 25 Gennajo 1827 il 59.° reggimento essendo partito dal forte William in Calcutta fu assalito dal Colera durante la sua marcia; in eguale tempo ammalavansi molti dell'equipaggio della nave della compagnia « *il Warren Hastings* » che era in rada avanti

(1) V. *Fabre e Chailan. Op. cit.*

la fortezza; e quantunque un battello a vapore ricevesse ordine di rimorchiarla, e di farle scendere il Gange per prendere il mare, nullostante il Colera si sparse nella città e nei circondarj, portando a morte nel solo mese di Marzo 800 indiani, e diffondendosi assai anco fra gli europei.

§. 2. Presidenza di Madras (1).

31. Da Iessore il Colera si fece strada nelle provincie della Presidenza di Madras sulla costa del Coromandel, ove irruppe nel Marzo 1818, principiando la sua comparsa nel territorio di Ganjam città marittima della contrada di Orid situata sulla costa orientale della penisola all' ovest del golfo del Gange. Dominò dal 1818 al 1820, facendo tregua solamente negli anni 1825 e 1826, devastando negli altri undici anni del suo cammino, e nelle sue 178 invasioni 53 città considerevoli, manifestandosi e propagandosi in molti luoghi elevatissimi, e segnatamente a Misore che è più di 900 metri al di sopra del mare.

Seguitando il littorale s' inoltrava nel Marzo 1818 fino a Majolipatam, ove perveniva nel Luglio successivo percorrendo 120 leghe dal punto di sua dipartenza. Nell' Ottobre di detto anno assaliva per la prima volta Madras; ma i disastri del male dicesi essere stati menomati dalla vigilanza del governo coadiuvato dalle sollecitudini degli europei, e si calmava quindi dopo avere colpito un numero di cittadini minore di quello che faceva temere la sua violenza e l' ammassamento degli abitanti. Nel tempo della influenza le cerimonie degli indiani per calmare la divinità che secondo la loro credenza presiede a questa malattia, furono generali e continue. Come a Calcutta la moltitudine credula fu ingannata dalle frodi le più grossolane. Un idolo chiamato *Yagatha-Ummach*, di cui da lungo tempo era stato inibito il culto a motivo delle dissensioni insorte fra la diverse caste,

(1) V. *Julius; Moreau De Ionnès; Fabre e Chalian. Op. cit.*

fu restituito ai bracmani che lo richiedevano; e questo ornato sontuosamente veniva condotto in processione in mezzo ad una folla immensa di popolo, essendosi versato di ogni parte il sangue dei sacrifizj, e speso oltre 14,200 franchi per calmare questa divinità che nella sua collera dicevasi avere inviato il flagello.

32. Nel mese di Novembre la diminuzione della malattia faceva credere cessato il male; ma la repetizione dei casi dimostrò che il Colera *non abbandona affatto i luoghi devastati*, e che quindi è mestieri non pretermettere *di un tratto* le cautele sanitarie. A Nagore e a Negapatam tornò tre replicate volte; vi si manifestò nel Novembre 1818; cessò in capo a 20 giorni; ma ricomparve nel Gennaio 1819; poi nel Luglio; e finalmente riacquistò la sua possanza a Nagore dalla metà di Ottobre fino a Novembre, ed a Negapatam dal 1 al 13 Febbraio 1820. Alternative simili accaddero a Tanjore fra il 20 Novembre 1818 e l' Aprile 1820. A Tinnevally restò assopito per sei mesi, indi si rianimò al principio di Settembre, continuando a decimare la popolazione fino al 1820.

Giunto a questo punto aveva percorso dal nord al sud tutta la estensione della costa del Coromandel che forma il littorale orientale della penisola indiana, estendendosi per uno spazio maggiore di 400 leghe.

33. Simultaneamente percorreva un' altra linea quasi paralella, estendendosi anche verso il mezzogiorno, ed attraversando paesi interni della penisola. — Un distaccamento che aveva lasciato Nagpore contaminato dal morbo arrivava verso la fine del Giugno 1818 nella città di Iaulnach; ove spargeva i germi fra le truppe e gli abitanti. La brigata del generale Russell giunta a Iaulnah il 4 Luglio partiva il 5 per Hydrabad, e alcuni giorni dopo la malattia si manifestava nelle sue file, e vi cagionava una grande mortalità. Una compagnia di viaggiatori inglesi accompagnata da un seguito di 1000 individui entrò a Iaulnah il 4, e lasciò il

6 questa città; ma prima di arrivare a Aurangabad i famigliari annunziavansi affetti dal Colera, che non tardava quari a spargersi nella città.

34. Progredendo verso il mezzo giorno il Colera s'inoltrò sopra due linee quasi parallelle, l' una verso il centro della penisola, l' altra meno lontana dalla costa orientale. Il 14 Luglio 1818 infettava Punderpocer nel momento in cui celebravasi una festa che vi aveva richiamato molti forestieri; vi cagionava grande mortalità essendo perite in pochi giorni più di 3,000 persone, e fino a 350 in 24 ore. Tetro era lo spettacolo che presentava questa città, ove gli abitanti cadevano come colpiti dalla mitraglia. Da Bellary, contaminato partiva il 34.° reggimento inglese, il quale spargeva il male in tutti i villaggi per i quali faceva passaggio. La straordinaria elevatezza del territorio di Hurryghur non salvò dalla perniciosa sua influenza nè questa città, nè l'altra di Chittledrog, che vi andarono sottoposte colla violenza consueta.

35. Continuando ad inoltrarsi verso mezzo giorno aprivasi una nuova strada, facendo poi capo a Trichinopoly unendosi per così fatto modo a quelle dell' interno e del littorale. Gli abitanti delle montagne prossimi a Salem avendo vietata ogni comunicazione colla vallata ove erasi diffuso il colera ne andarono esenti, secondo che nota Moreau De Ionnès. A Trichinopoly comparve subito dopo lo arrivo di un corpo di truppe proveniente dal nord, e che nella sua marcia aveva perduto due uomini. La propagazione si accrebbe gradatamente nei villaggi di Wariore e di Pootor, ove morirono molte persone; poi intorno al forte; quindi nelle caserme; la sua maggiore violenza durò 20 giorni; la sua declinazione incominciò il 22 Novembre; ci fu una recidiva di due, o tre giorni nel Gennaio 1819; dipoi una tregua di sei mesi; finchè nel Luglio successivo incominciò una nuova irruzione che dominò fino al Decembre, e che disseminò i germi funesti delle moltiplici irruzioni delle quali

questa parte della penisola fu successivamente in ogni anno il teatro.

36. Nel Maggio 1824 Madras veniva con altre città attaccata dal morbo in modo micidiale essendo stati tolti di vita molti e rispettabili funzionarj. Cessava sul cadere del Giugno; e si rianimava nel Settembre. Assaliva l' equipaggio dei due bastimenti il *Liffus* e l' *Alligator* ancorati nella rada; i suoi effetti furono così terribili che nello intendimento di frenargli si diede loro ordine di porsi immediatamente alla vela, nella lusinga che questa misura, impiegata talora contro la febbre gialla, avrebbe avuto quel resultamento che in America vuolsi prodotto per questa ultima malattia: la qual cosa pare che non avvenisse.

37. Dopo tale invasione tenne dietro una di quelle intermittenze, che, come scrive Moreau De Ionnès, deve rimarcarsi siccome fatto attestativo che il Colera non ha le sue cagioni tra quelle dependenti dalla località. Così Madras per due anni e mezzo godè continua e piena salute; tornò ad essere desolata unitamente a molti altri villaggi di quel territorio negli anni 1827, 1828 e 1829.

§. 3. Costa di Malabar, o Presidenza di Bombay (1).

38. Mentre il Colera muovendo da Iessore attraversava dall' est all' ovest la penisola indiana; e mentre si avanzava dal nord al sud lungo la costa del Coromandel; giungeva nell' Agosto 1818 al littorale occidentale della penisola stessa, e così invadeva il territorio della Presidenza di Bombay sulla costa del Malabar, con attaccare in prima Panwel villaggio considerevole separato dalla isola di Bombay da un braccio di mare percorso giornalmente da un grande numero di trasporti; e dipoi comunicandosi a Bombay.

Il micidiale flagello desolò questa parte dell' Asia fino al 1830; rinnovò le sue stragi annualmente nel non breve

(1) V. *Julius; Moreau De Ionnès; Fabre e Chailan. Op. cit.*

giro di 13 anni nella città di Bombay e nei suoi circondarj; percorse 35 città delle più considerevoli; si estese in tutto il territorio della Presidenza, la cui superficie è di 1500 leghe quadrate; invase gli stabilimenti Portoghesi, dei quali Goa è il capo luogo; oltrepassò i Gati catena di montagne la cui altezza è di 2,250 metri, e quindi non minore di quella dei Carpazzi e dei Pirenei.

Questa irruzione fu il centro ed il punto di partenza delle linee itinerarie per le quali il Colera si avanzò alle rive del golfo Persico, del Mediterraneo, del mare Caspio e del Baltico.

39. Dopo Panwel il Colera comunicavasi a Bombay, dice Moreau de Ionnès, col mezzo di persona proveniente da questo villaggio; quindi nella isola di Salsetta al seguito dello arrivo di un distaccamento di truppe partito da Panwel per scortarvi un prigioniero. Il male guadagnava terreno, e passava coi fuggitivi da un luogo ad un altro, seguitando le *linee* principali delle comunicazioni commerciali. Ebbe il male delle intermittenze; diminuiva nel Settembre, ma nel Decembre faceva nuove vittime.

40. Nel Maggio 1819 scoppiò di bel nuovo invadendo tutti i luoghi che ne erano andati esenti fino allora, spopolando intieri villaggi contandosi i morti nel territorio della Compagnia fino a 150,000. Fu provata la importazione del male da Rozetrah a Phedra vicino al campo inglese col mezzo di una donna della casta dei bramani; due persone che l' assistettero nella malattia la seguitarono alla tomba; e furono colti dalla malattia gli uomini che ne portarono alla tomba i cadaveri. Il concetto quindi che tostamente ne insorse fra gl' indiani fu che il morbo avesse la qualità di contagioso.

41. Alla primavera del 1820 ricomparve con nuovo furore, e dominò a Bombay in modo spaventevole; assopendosi alla fredda stagione, si rianimò nel Maggio 1821, e si sparse in ogni direzione. Penetrò nelle caserme del reggi-

mento europeo, e tale ne era la violenza da essere inutili tutti gli sforzi comuni per vincerlo; alcuni vedevansi assaliti alla parata, ed altri che alle ore otto del mattino facevano gaiamente colazione, alle ore dieci della sera trovavansi sull' orlo del sepolcro.

42. Nel Gennaio 1824 apparve nel porto di Bessorah non ostante il grande abbassamento del termometro, che il 2 Gennaio discendeva fino a 18. 67. R. sotto lo zero. Dice Moreau de Ionnès che la opinione da lungo tempo abbandonata, essere l' aria il veicolo della malattia, riacquistò favore presso l'amministrazione, la quale ordinò l' accensione di roghi nei luoghi infetti, facendogli fumare con aceto, pece e polvere da caccia: ma per altra parte attivava degli spedali particolari per gl' individui affetti dal Colera; la qual misura nota lo stesso de Ionnès essere stata in contradizione col principio della infezione atmosferica.

43. Nel 1828 nel tempo dell' avvenuta irruzione partiva da Bombay una nave della Compagnia delle Indie l'*Aberronbie-Robinson*, e lo stesso giorno della partenza, 10 Agosto, era assalita dal Colera, facendosi il 12 generale la malattia a bordo. Per uno acciecamento fatale, scrive Moreau de Ionnès, fu creduto che la umidità dell' aria fosse cagione della malattia, e così si chiusero i boccaporti, s' impedì ogni ventilazione, e si aumentò la temperatura nell' interno del bastimento: le quali misure portarono a favorire la propagazione del male, che tolse ai viventi i due terzi degli ammorbati.

CAPITOLO II.

Arcipelago Indiano (1).

44. Il Colera, che aveva invaso nel 1819 le coste della penisola indiana britannica, attraversava lo stretto di Manar, che separa il continente dalla isola di Ceylan, e che giornalmente è percorso dagli indigeni di amendue le rive. La isola

(1) V. *Fabre e Chatlan e Moreau de Ionnès.* Op. cit.

di Ceylan riceveva il germe del morbo nel mese di Gennajo. Il vascello ammiraglio « *il Leandro* » la introdusse nel porto di Trinquemalè. Dato che ebbe fondo nella rada di Pondichery, città forte e ricca della Indiá sulla costa di Coromandel ove la Compagnia francese ha stabilito un commercio assai florido, era ad un tratto contaminato dal male che regnava nella città, e dopo avere perduto in rada degli uomini di equipaggio metteva alla vela per transitare alla isola di Ceylan, e poco stante il suo arrivo il Colera compariva, manifestandosi in prima fra le persone che per i loro ufficj avevano occasione di comunicare col vascello. Questo fatto è citato da Moreau de Ionnès a prova manifesta della contagiosità e trasmissibilità della malattia. Dietz senza fermarsi (1) a questo avvenimento pone avanti il fatto della diserzione dalle bandiere inglesi di 5,000 soldati; e poichè al loro sbandimento non tenne dietro la propagazione del male, così egli ne trae argomento per la esclusione del contagio, il quale non avrebbe tardato a manifestarsi in tanto numero di persone per ogni dove emigrate e sparse.

45. Le isole di Penang e di Sumatra ebbero il Colera nell'Ottobre 1819 importatovi dai bastimenti provenienti da Malacca, ove dal continente indiano era stato trasportato. La isola di Giava non ostante la sua prossimità fu assalita solamente nello Aprile 1821. Nella sola città di Batavia si contarono 17,000 decessi e 102,000 nella intiera isola. Il Dott. inglese Van-Dissel notò che il Colera attaccava specialmente le persone delle classi inferiori, che avendo molto traspirato durante il gran caldo tenevano l'abitudine di prendere alla sera un bagno freddo, e di coricarsi quasi nudi in terra, o sopra pietre fredde, o a cielo aperto (2).

Nel Luglio si assopì nei porti; ma si estese ai distretti

(1) V. *Dietz.* Op. cit. §. 4.

(2) V. *Osservazioni sul Cholera fatte a Malacca nel 1820 e sulla Costa di Giava nel 1821 Van — Dissel. da Collezione di Memorie del D. Michelotti.* Livorno. 1855.

del centro della isola, e dominò eziandio nei monti malgrado la loro elevatezza.

46. La isola di Borneo era contaminata in pari tempo. Nè andarono immuni le isole delle Mollucche alla estremità dell' Oceano indiano ad onta della remota loro posizione, avendo contratto il morbo, secondo Moreau de Ionnès, per i frequenti rapporti che le isole suddette avevano coll' altra di Giava.

47. Nel 1820 dal Bengala passava nelle isole Filippine attaccando Manilla dopo un violento oragano, ove cagionò tanta improvvisa mortalità che nei primi quindici giorni si contarono oltre 15,000 morti. Il popolo si sollevò, e fece massacro degli europei che accusava autori del male. Fra gli sventurati che furono vittime dell'insensato furore popolare dovette lamentarsi la perdita del naturalista Godefroy rapito al bene della scienza nell'atto di dare compimento ad una importante collezione di rettili e d'insetti. I capitani dei bastimenti mercantili convinti della natura contagiosa della malattia vollero impedire ogni comunicazione; e questa prudente misura ebbe per essi resultamento favorevole, siccome lo ebbe per la città di Cavitè distante poche miglia da Manilla.

CAPITOLO III.

Isola di Francia, o di S. Maurizio. Isola di Borbone (1).

48. Queste due isole, l'una prossima all'altra, che non presentano diversità atmosferiche, che fra le isole tropicali sono decantate per la loro salubrità, (2) e che da tempo

(1) V. *Moreau de Ionnès*, e *Fabre e Chailan*. Op. cit.

(2) « Sulla salubrità di queste Isole sono notevoli le cose che il sig. « D'Avenzac scrive nella sua Storia *sulle Isole dell' Affrica*.

« I. *Quanto all'isola di Borbone*: sono sconosciute in questo beato an- « golo del Globo le lunghe infermità, le malattie croniche, quelle ostinate, il « cui unico rimedio è la morte. Qualora si volesse inalzare un tempio alla « salute converrebbe ricercarne il sito nella isola di Borbone. Essa si mantiene « quale era al tempo in cui le navi passando dappresso vi sbarcavano i

immemorabile non erano andate soggette ad infermità epidemiche, o contagiose, ebbero pur esse il Colera asiatico.

All'isola di Francia, ora di S. Maurizio, al dire di Moreau de Ionnès e di Fabre e Chailan, fu comunicato il male dal bastimento inglese « *il Topazio* » che con provenienza da Calcutta ammorbata dal Colera, ci giungeva nel Novembre 1819. Alla partenza non era ammalato alcuno dell'equipaggio e solamente durante la traversata vi ebbero dei casi di Colera susseguiti da morte. Al suo arrivo all'isola il capitano celava lo stato del suo equipaggio; i marinari vendevano senza riguardo ad alcuni neri venutigli incontro diversi articoli di vestiario dei compagni defunti; ed il capitano, uomo imperiosissimo e violento, non curando le discipline sanitarie scendeva a terra cogli ufficiali. Per la qual cosa non tardava il morbo a manifestarsi nel porto « *Luigi* » ove faceva rapidissimi progressi, estendendosi in tutta la isola.

Si calcolò a 20,000 il numero degli abitanti periti in *questa* irruzione. Le autorità locali considerarono subito la malattia contagiosa; non così il consiglio dei medici della isola, il quale osservando che la malattia assaliva diverse classi di persone, che non avevano di comune fra loro che l'aria respirata, ne deduceva esistere la causa di sua origine nell'atmosfera; e suggeriva per conseguenza i mezzi di salvamento. Ma siccome il parere dei medici era smentito dalla esperienza giornaliera, non fu atteso altrimenti dalle autorità, e dalla popolazione, la quale ad alta voce volle, ed ottenne, la partenza immediata del bastimento risguardato la causa di tanta sventura.

« malati di disperata guarigione, i quali vi risanavano senza alcuna cura, « senza medicine, senza altro governo tranne quello del soggiorno in questa « terra ospitale.

« II. *La isola di Francia*, la dice *la Regina* di tutte le isole dell'Oceano « indiano per la salubrità del clima, per la trasparenza dell'atmosfera, per « la limpidezza delle acque che scorrono rapidamente e verso il mare, senza « stagni di esalazioni dannose. Sarebbe, soggiunge D'Avenzac, reputata senza « dubbio l' *Ospedale della natura* per i naviganti ammalati, se non avesse « presso di sè la isola di Borbone, *il vero tempio della sanità sulla terra* ».

Dietz [1] all'appoggio della voce che corse in quel tempo assicura che prima dell'arrivo del *Topazio* sui primi di Settembre erano accaduti due casi di Colera, l'uno nella persona di un etiope, altro nella persona di un europeo; e questo fatto, resultante a suo detto da testimonianze le più autentiche, presentava maggiore credibilità in quanto per lo innanzi non erano in quella stagione ed in quel luogo stati rari simili avvenimenti. La qual dichiarazione giova però dire non essere appoggiata alla deduzione di alcuna prova; ed è mestieri anzi lo avvertire che lo stesso Dietz risguarda di molto peso il fatto dello arrivo del *Topazio*, quantunque creda che per la *sua unicità* non offra argomento di persuasione.

Fabre e Chailan notano la immunità dal flagello dell'abitazione di Chamaret De Chezal come conseguenza dello isolamento in cui fu questa assoggettata fino dal principio dell'invasione, avendo per cosiffatto modo evitato gli effetti micidiali del morbo il ricco possidente e i molti suoi dependenti e compagni.

49. La isola di Borbone mercè la pronta interruzione delle comunicazioni colla isola di Francia era giunta, dicono i sullodati scrittori, a salvarsi per qualche tempo dal Colera; quando il bastimento « *Pic-Var* » partito il 20 Gennajo 1820 dall'isola predetta sbarcava furtivamente a poca distanza dalla città di S. Dionigi alcuni neri di tratta, e con questi comunicavasi il germe della malattia, che trasse a morte 256 persone. Ma essendo stati immantinente stabiliti dei cordoni, e praticate rigorose provvidenze quarantenarie, non ebbe ulteriore espansione.

[1] V. *Dietz.* Op. cit.

CAPITOLO IV.

Asia Orientale (1).

50. Nel 1817 dopo la sua apparizione nel Delta del Gange il Colera invase le coste del golfo del Bengala. Nel 1819 penetrò nel regno di Arracan; d' onde si fece strada nella penisola di Malacca, poi nel regno di Kam, nella cui capitale Bankòk la invasione fu delle più micidiali, essendo periti 40,000 abitanti. Il popolo trascinato dalle sue ridicole superstizioni credette che un genio malefico sotto le forme di pesce fosse cagione del male, e sullo invito del re si recò sulla spiaggia del mare per esorcizzarlo, e pronunziare contro di lui la maledizione solenne; ma il contagio aumentò per i contatti che ne avvennero fra tanta moltitudine, e trasse a morte 7,000 persone nel luogo stesso della festa, e col mezzo dei fuggitivi si propagò in tutte le viciniori provincie. Nel 1823 si estese nello impero Birmano secondo che ne accenna Moreau de Ionnès, al seguito delle comunicazioni moltiplicate fra il Bengala ed i paesi al di là del Gange per la guerra sorta contro il detto impero. Invase Macao, Pekin e Mankin; e finalmente nel 1827 penetrò al di là della grande muraglia della China. A Canton ed a Pekin fu micidiale al punto che mancando il popolo di mezzi per le sepolture, il tesoro imperiale dovette fornirneli.

CAPITOLO V.

Penisola Arabica (2).

51. Il Colera dalla costa del Malabar, ove regnava nel 1818, giungeva nel 1821 col mezzo di bastimenti inglesi alla penisola arabica traversando il golfo di Guzurate e così 300 leghe di mare. Insorse da principio allo ingresso del

(1) V. *Fabre e Chailan. Moreau de Ionnès* Op. cit.
(2) V. *Fabre e Chailan. Moreau de Ionnès.* Op. cit.

golfo Persico, e poi su tutto il littorale interno. Moreau de Ionnès avverte che prima del 1821 non fu conosciuto, e la sua apparizione coincide con quella della introduzione del commercio inglese nel golfo Persico, che in questa epoca appunto si fece vivo con Bombay porto situato nella costa occidentale della penisola indiana. — Scoppiava a Mascate porto frequentato dai mercanti di cabotaggio di Bombay; ed ivi la mortalità fu tanto grande in ogni classe di persone che non fu altrimenti possibile di sotterrare i cadaveri che si gettavano in mare con bastimenti recati al largo da altri che gli rimorchiavano. — Dopo avere attaccato le isole di Ormus, di Kischme e di Bahreim finalmente toccò Bassora punto centrale delle caravane e di grandissimo commercio, da cui gli fu aperto il passaggio alla Mesopotamia; e quindi a Bender-Abouschir, daddove potè penetrare nelle provincie del vasto regno della Persia.

CAPITOLO VI.

Persia (1).

52. Bender-Abouschir è il mercato principale delle contrattazioni della Persia colla India britannica, e massimamente con Bombay. Vi s' introduceva il Colera nel Giugno 1821, e rapiva la sesta parte della popolazione. — Schiraz fu attaccata nel Settembre, ed ebbe 16,000 vittime. Il caldo era giunto al più alto grado d'intensità. Penetrò nell'Harem del principe reale di Persia; una delle sue mogli, vari schiavi giorgiani, la madre, uno dei figli e vari funzionarj del serraglio perirono in poche ore. — Continuando a dirigersi al nord fece passaggio a Yesd, ove morirono 25,000 abitanti; e poi a Ispachan antica capitale della Persia. Da Schiraz a Ispahan percorse per uno spazio di 80 leghe un paese calcareo, arido, nudo ed elevatissimo. — Comparve il Colera a Bakau città di 30,000 abitanti, ed in una pub-

(1) V. *Fabre e Chailan. Moreau de Ionnès.* Op. cit.

blica orgia mancarono 13,000 persone nel luogo stesso della riunione. Dietz nota la premura e lo zelo col quale tutta la popolazione si prestò alla cura degli ammalati senza curare e temere il pericolo del contagio; ed a prova della prevalenza di uno *influsso epidemico* ne narra che anco gli animali alla pari degli uomini andarono sottoposti agli stessi effetti del male e così ad evacuazioni alvine ed a morte improvvisa con convulsioni.

Nel 1822 percorrendo lentamente quelle provincie poco popolose giunse a Kerman ed assalì altre città, seguendo costantemente la linea delle comunicazioni commerciali e delle caravane fra le Provincie del mezzogiorno ove sbarcano le mercanzie delle Indie e quelle del nord. — Da Tauris si estese verso l'Armenia; invase Erzerum dopo una battaglia data da Abbas-Mirza principe reale di Persia all'armata russa; e tale fu la violenza della invasione che ad un tratto in una sola marcia perirono 2000 soldati, per cui l'armata spaventata ritirossi precipitosamente. — Nel 1823 s'inoltrò verso il mare Caspio, facendo progressi minaccevoli per la Europa; ma arrestandosi allora ai confini della Russia, che, siccome vedremo, sciaguratamente valicò. — Fu salvo Teheran per avere lo Shah impedito con severo ordine alle caravane di avvicinarsi, avendo loro ordinato di prendere altra via. — Così questa crudele malattia nel corso di due anni traversò lo immenso spazio che separa il golfo Persico dal mare Caspio.

CAPITOLO VII.

Mesopotamia e Siria (1).

53. Vedemmo superiormente che colle navi di Bombay introducevasi il Colera simultaneamente in Bender-Abouschir, nel golfo Persico ed in Bassora. Questa città della Mesopotamia situata a 14 leghe dal mare, ma avente con quello

(1) V. *Fabre e Châtlan. Moreau de Ionnès.* Op. cit.

comunicazione per l'Eufrate e per un canale navigabile, ebbe in undici giorni da 18,000 vittime, e così il terzo della popolazione. Il numero e la estensione delle relazioni commerciali di questo porto, da cui partono tutte le merci della India per lo Impero Ottomanno, furono cagione, scrive De Ionnès, di moltissimi guaj.

54. Il Colera assalì Bagdad importatovi dalle caravane e dalle flottiglie di barche che risalgono il Tigri; per l'Eufrate si volse ad Annach allo ingresso del deserto che separa la Mesopotamia dalla Siria. La fredda stagione lo assopì; ma nel 1822 fino dal principio della primavera attraversò colle caravane lo spazio di 200 leghe che lo separavano dalla Siria; e traversando i vasti deserti situati fra la Mesopotamia e l'Anti-Libano invase nella primavera del 1823; e così al cessare del freddo che avevalo assopito, a mano a mano tutte le città ove si fermano le caravane, Moussol, Aleppo ec. Il console francese Lesseps si refugiava con circa 200 francesi in un giardino circondato da fossati e da muraglie, ed ivi s'isolò e mantenne in severo sequestro durante il tempo della invasione colerica; e comunque a poca distanza dalla città andò illeso coi suoi compagni dal male. Lo stesso avvenne al console di Francia in Siria Guys allorchè il Colera decimava Laodicèa, Antiochia, Tortosa, Tripoli e Suèdiè, o l'antica Seleucìa, che erano contemporaneamente attaccate. Sebbene la mortalità non fosse considerevole in questi ultimi luoghi la violenza della irruzione fu grandissima. Il console inglese Barker faceva lavorare alla messe una ventina di contadini tutti robusti e nel fiore della età. Sull'ora del mezzo giorno, quando non vi era indizio che esistesse la malattia, uno di essi ne fu improvvisamente assalito, e nel medesimo istante gli altri gettando un grido annunziarono forti dolori allo stomaco, cui tennero dietro vomiti con flusso d'intestini, che nella sera gli toglievano di vita. Mentre la malattia cagionava tali guasti, dominavano sulla costa di Siria dei venti occidentali provenienti dal mare, la cui violenza facevasi sentire fino a 36 leghe nello interno del paese.

55. Nella Mesopotamia e nella Siria devastò 28 città principali, desolando molti luoghi che giacciono in prossimità, o in mezzo a deserti petrosi, o arenosi e sotto la influenza di una atmosfera aridissima.

56. La Europa era pertanto grandemente minacciata. Padrone il Colera della maggiore parte delle città, delle coste della Siria poteva giungere di colà nei nostri porti; poteva invadere la isola di Cipro da Alessandretta, dalla quale dista 30 leghe; e penetrare poteva finalmente nell'Asia minore e così in Smirne ed in Grecia; e dalla Giudea aveva modo d'introdursi nello Egitto.

Ma non era da questa parte che doveva la Europa ricevere il germe di questa terribile malattia, siccome vedremo in appresso (§. 61, 252) (1).

(1) Il dott. Angelo Bò in un suo recente scritto fra i molti argomenti dedotti ad appoggio della opinione, che sostiene avversativa, alla diffusione e propagazione del Colera per contatto, adduce pure la resultanza storica dependente dal non avvenuto ammorbamento della Inghilterra per la via di mare, quando senza posa fino dal 1817 in ogni anno infieriva nel Bengala e specialmente in Calcutta capitale dei possedimenti Inglesi della India. Fu solo nel 1832 che Londra venne contaminata e così quindici anni dopo. Se il Colera fosse contagioso, egli dice, le comunicazioni per mare della Inghilterra colle Indie e con Calcutta avrebbero dovuto trasportare in quella Metropoli assai prima il contagio o colle persone, o cogli effetti suscettivi a bordo dei bastimenti; mentre in quello spazio di tempo vi arrivarono migliaja e migliaja di navi partite da Calcutta quando la epidemia vi faceva le maggiori stragi, e vi giunsero reggimenti di truppe stanziali reduci dall'India in patria.

Eppure, aggiunge il dott. Bò, ciò avvenne solamente quando la epidemia colerica seguiva il corso che segue ogni altra epidemia, e che ha seguìto il catarro russo ed in altro genere di viventi la malattia delle uve e delle patate.

È ora solamente che citiamo la opera del Bò, perchè per non retta indicazione di luogo e di persona tardi a noi perveniva mentre cortesissimo a noi ne faceva lo invio di uno esemplare, e ci giungeva allorchè avanzata era la stampa del nostro lavoro. Il Bò di contagionista che era è divenuto epidemista, ed altrove avremo campo di vedere in che differiscano le attuali sue dottrine. (V. Nota al § 315). Gode esso reputazione nella scienza sanitaria marittima; ed onorato dal Re del Piemonte dello importante ufficio di uno dei delegati di quel regno al congresso di Parigi, ottenne dipoi di essere prescelto alla carica di direttore generale della sanità marittima del regno stesso. V. *dott. Bò Angelo. Cenni sulle quarantene ed il Colera morbus. Parte 2. c. 50. Genova 1854.*

CAPITOLO VIII.

Egitto (1).

57. Al comparire del Colera in Siria nel 1822 il pascià vicerè dell'Egitto seguendo le istruzioni di Moreau de Ionnès approvate dal consiglio superiore di sanità in Parigi, il cui voto aveva quel principe invocato, applicava rigorose misure di quarantena a riguardo delle provenienze dalle coste della Siria e delle caravane derivanti dall'istmo di Suez; le quali, secondo che ne dicono gli scrittori citati, preservarono il paese dal flagello. Vi penetrò sette anni dopo e così nel 1829; ed il modo d'introduzione è segnalato come uno dei più solenni per dimostrare la contagiosa natura del morbo. Nel 12 Marzo 1831 era infatti scoppiato il Colera a Mascate, daddove partivano alla volta di Gaza pellegrini e mercanti infetti dalla malattia, altri indirizzandosi alla Mecca. Ivi tostamente il Colera manifestavasi con molta mortalità, e quando andava a diminuire sensibilmente, sopravvenivano altri pellegrini che gli facevano riprendere una spaventosa intensità.

58. Operavasi (2) non ostante al monte Arafat il consueto pellegrinaggio, cui prendevano parte gli abitanti del paese unitamente alla guarnigione: quivi la immensa folla strettamente ammonticchiata restò ferma per tre intieri giorni: nel terzo giorno fu assalita da un diluvio di acqua senza potersi ritirare, poichè trattavasi della importante preghiera per la riconoscenza di Adamo ed Eva dopo la uscita dal Paradiso terrestre. Il numero dei morti, divenuto già considerevole, si accrebbe in questa terribile giornata e massimamente quando l'acqua proseguì a cadere in maggiore ab-

(1) V. *Moreau de Ionnès. Fabre e Chailan.* Op. cit. *Grassi Cav. D. protomedico della intendenza sanitaria dell' Egitto « Relazione e riflessioni sopra il Colera indiano regnato nell' Egitto ».* Annali dell' Omodei anno 1848.

(2) V. *Rapporto sul Colera alla Mecca del prof. Carlo Speranza a Carlo Omodei.* Annali 1831.

bondanza. Lo perchè i cadaveri rimanevano insepolti, tutti mostrandosi assai premurosi di fare nella sera ritorno, non senza lasciare lungo la via molti morti.

59. A Mouna si riunirono da 50,000 persone per immolare al Genio maligno 60,000 animali, e per gettare contro di lui delle pietre onde cacciarlo via. Ma la morìa si accrebbe in proporzioni così vaste, che credendosi giunto il giorno del giudizio universale si dettero ad abbandonare gli agonizzanti; e prendendo di bel nuovo il cammino della Mecca cadevano a frotte presso la tomba del Profeta. Per i medici turchi traeva origine il male da cause soprannaturali, e dallo sdegno del Profeta che aveva mandato non la peste, la quale giusta la promessa registrata nel Corano era stata sbandita per sempre, ma una malattia di forza minore. I medici europei lo dissero ingenerato da diverse cagioni; però, siccome avverte il profes. Speranza, confondendo la causa *effettrice* colle cagioni *predisponenti* ed *occasionali*, a tutte assegnando un egual potere nella genesi e nello sviluppo.

60. I pellegrini della Siria andarono a stabilirsi a Naddi-Fathme a sei leghe dalla Mecca, mentre quegli dell'Egitto recavansi a Cheik Mahomoud luogo a quella vicino; i primi partirono per Medina, gli altri per il Cairo, portando le traccie della infezione per ogni dove del cammino. I provvedimenti quarantenarj come sopra ordinati (§. 57) vuolsi che fossero tardi e male eseguiti; dappoichè avvertono Fabre e Chailan [1], che dalle caravane eransi già distaccati molto innanzi dei pellegrini introdottisi nel paese, e che alcuni mercanti del Cairo erano a quelli andati incontro per vendere provvisioni. — Ora la esistenza del morbo fu constatata il 15 Agosto 1831 pochi giorni dopo lo arrivo delle caravane. Triste ed orribile è il quadro fattoci di questa invasione, che in un solo giorno trasse a morte moltissimi, alcuni dei quali perirono lungo

[1] V. *Fabre e Chailan.* Op. cit. La loro attestazione è appoggiata a quella dello stesso Clot-Bey ispettore del servizio di sanità nell' Egitto, la cui autorità è di molto momento.

le strade, come colpiti dal fulmine. Si propagò la malattia a Damietta, Rossetta, Alessandria e nei paesi dell' alto Egitto. La popolazione franca di Alessandria fu sollecita a sequestrarsi, e non però che il solo console di Spagna, il quale si volle che avesse comunicato col figlio giunto da luogo infetto. Si nota dagli scrittori sullodati e da de Ionnès che mentre i franchi tranquilli e sicuri menavano la vita, gli arabi ed i turchi nei cortili interni delle stesse case cadevano vittime a centinaja. Quei disgraziati che cercarono salvezza nella fuga sopra bastimenti perirono quasi tutti; ed a mal partito si trovò pure il console toscano Rossetti refugiatosi colla famiglia a bordo di un bastimento (1).

CAPITOLO IX.

Impero della Russia.

61. Fra tutti i paesi del vecchio mondo lo impero della Russia sembrava il meno esposto alla irruzione del Colera, sia perchè le sue provincie erano lontane 2,000 leghe dal luogo di sua originaria derivazione; sia perchè le alte sue latitudini limitano la calda stagione a breve durata, e danno al freddo nello inverno una forza estrema; sia finalmente perchè le sue relazioni commerciali non si estendono alle regioni dei tropici e la popolazione sparsa sopra una immensa superficie è ben lungi dal presentare quello ammassamento che si verifica in altri stati della Europa. Nullostante è di colà che il morbo asiatico cominciò le sue spaventevoli irruzioni sul suolo europeo.

62. S'introduceva questo flagello (2) dalle provincie dell'Asia superiore situate al nord del Caspio: e penetrava per altra parte dalla Persia nel governo della Georgia invadendo una quantità di luoghi al di qua del Caucaso: e quindi, attraversando l'alta ed immensa catena di montagne del Cau-

(1) V. *Rapporto del console Nizzoli. Omodei* Annali 1831.
(2) V. *Moreau de Ionnès.* Op. cit., Parte II, cap. VI.

caso per le sole due vie che ne permettono il passaggio, manifestavasi in quel governo, aprendosi una strada che più tardi doveva condurlo al centro dello impero. La rapidità dei suoi progressi a traverso gl' immensi paesi della Russia, dice de Ionnès, essere un fenomeno strano e terribile.

63. Nel Settembre 1823 presentavasi improvviso in Astra-Kan città alla imboccatura del Volga; e secondo quanto referisce de Ionnès, venne importato il germe da un brick proveniente da Bakau porto di mare allora infetto. Il governo locale prese misure severe, che valsero a trattenerne lo avanzamento.

64. Sulla fine del 1828 il Colera scoppiò ad Oremburgo città sul confine della Russia in commercio colle regioni dell'alta Asia, e che riceve numerose caravane provenienti dalla China e dall' Indostan in quella epoca infettati dal Colera. Il governo parve che ritenesse pur' esso che la importazione avvenisse con questo mezzo, mentre sottoponeva le caravane *alle* stesse misure sanitarie in uso contro la peste orientale (1). Humboldt crede che non possa attribuirsi la origine del male alle caravane, perchè quando scoppiò in Oremburgo erano decorsi ben cinque mesi dal giorno del loro arrivo (2).

65. Il rigore del freddo compresse il male, che riapparve

(1) V. *Cenni sul Colera del console Gamba a Tiflis. Omodei* Annali 1830. — *Moreau de Ionnès.* Op. cit.

(2) Il dott. Bò invita a diffidare delle notizie che portano essere l'apparizione del morbo in Europa dovuta alle relazioni commerciali per lo arrivo di una caravana proveniente da Buchora in Oremburgo, o alle guerre della Russia contro la Persia intorno a quella epoca accadute: il dott. E. F. Schartler in una sua opera sul Colera pubblicata in Olmutz nel 1849, scrive il Bò, dimostra che quella caravana cui si dà colpa del trasporto della malattia non diè mai segno nel suo lungo cammino in veruna delle persone che la componevano di alcun morbo analogo al Colera, e che nemmeno dopo il suo arrivo in quella città e per alcuni giorni il morbo si sviluppò negli individui che la formavano. E poi altronde, soggiunge il Bò, pienamente ora chiarito che prima di quelle guerre il morbo era già penetrato nelle provincie russe del Caspio, come vi era penetrato assai prima e nella più profonda pace del 1822, dopo che ebbe allora devastati molti paesi delle provincie persiane, sebbene si arrestasse e non penetrasse più oltre nel resto dello impero russo. V. *dott. Bò opera citata, Parte II, c. 70.*

più fiero nel 26 Agosto 1829 assalendo la classe del popolo più bisognosa.

66. Penetrava il Colera anco dalla parte del Caucaso, manifestandosi nel 27 Luglio 1830 a Tiflis. Lo spavento giungeva al colmo mentre in poche ore perivano 2,500 persone; per modo che grandissima era la emigrazione.

67. Un nuovo fomite, giusta lo avviso di de Ionnès, dette acceleramento al progresso del male. Si manifestò il 27 Agosto a Nijni-Novogorod al momento della gran fiera: ma s'ignorò se il germe fosse importato da Oremburgo, o da Saratof.

68. Nel 28 Settembre si conosceva la esistenza del Colera nella città di Mosca. Il console generale di Francia a Pietroburgo annunziava indubitata la importazione col mezzo di mercanti reduci da detta fiera. Il dott. Iachinichen (1) lo asseriva sviluppato per cagioni del tutto epidemiche. Manifestavasi quando niuna provvidenza era stata adottata, non ostante lo avanzarsi che faceva in altra località. Furono però subito erette barriere per ogni parte, essendosi anco interdette le comunicazioni fra i quartieri interni della città; la qual misura si ritiene avere preservato del tutto alcuni sobborghi.

69. Giusta il dott. Loder medico dello imperatore lo andamento della malattia al 14 Novembre era il seguente.

Ammalati 8,130. guariti 3,184. morti 4,385.

Da queste cifre de Ionnès ne trae le conseguenze, che

(1) Il dott. Iachinichen membro del consiglio temporario di medicina in Mosca negava al Colera l' epiteto di pestilenziale e la qualità di contagioso nel vero senso della parola; lo diceva preceduto da una disposizione particolare allo stato gastrico per diarree e vomiti; osservava essersi verificato in Mosca il fatto di Taganrok che animali di diverse specie erano morti con sintomi colerici; *diceva che ricerche accuratissime dimostravano non essere il morbo stato trasportato dal di fuori, ma che era nato spontaneo;* aggiungendo che molti medici, che alla lettura della Relazione di Ionnès credevano al contagio del colera, vedutolo coi propri occhi, avevano abbracciata la opinione contraria, mentre il convincimento di Ionnès lo vedevano appoggiato su relazioni, non già sulla esperienza. Alla di lui opinione conformavasi quella di Martin D' Arbal, che ebbe parte precipua alla soppressione delle misure quarantenarie in Mosca. V. *Omodei Annali anno 1831.*

la mortalità avendo ecceduto la metà degli individui ammorbati eguagliò quella verificatasi nello Indostan, e che la propagazione non fu egualmente attiva ed estesa per essersi attuate provvidenze sanitarie.

70. Le autorità della piccola città di Sarepta avendo interdetta ogni comunicazione con Mosca, e impedito lo ingresso ai carrettieri reduci da Nijni-Novogorod, poterono renderla immune dal flagello.

71. La malattia teneva un' altra gran linea itineraria; e risalendo il Volga propagavasi sulle rive del Don attaccando le provincie meridionali dello impero, del littorale del mare Nero, del mare di Azof, della Bessarabia e della Moldavia; avendo così percorso in due mesi 350 leghe. Sul Pruth stabilivansi delle quarantene; la disseminazione per altra parte del male sopra uno esteso littorale, i cui porti sono frequentati dalle navi di tutte le nazioni europee, determinarono il governo Ottomanno a renunziare ai sistemi d'inerzia che da tanti secoli prevalevano fra i mussulmani, opponendo quindi nel 26 ottobre 1830 a questa malattia misure eguali a quelle decretate in Europa contro la peste bubbonica.

72. Penetrò in Pietroburgo, sebbene isolato con triplice cordone militare, e la sua introduzione non avvenne per la parte di Mosca, ma per Saratoff, che in quel momento cadeva ammorbata, e d'onde erano libere le comunicazioni (1). Il male si dichiarò fra le classi povere e dedite alla intemperanza. Il popolo ignorante e credulo vedendosi esposto ad un nemico invisibile, che sembrava stabilire una odiosa distinzione fra il ricco ed il povero e prestando fede alle insinuazioni di avvelenamento, si abbandonò a lacrimevoli eccessi, invadendo nella notte del 3 luglio lo spedale, ove erano ricovrati i colerosi, e da quello tutti traendo fuori. Questa sommossa diè causa alla esasperazione e propagazione della malattia. Eguali, se non maggiori disordini, accaddero a Staraja, ove fra strazii crudeli ed orribili atrocità furono uccise

(1) V. *Fabre e Chalian.* Op. cit.

ed appese agli alberi molte persone distinte per nascita e per posizione sociale. Continovò le sue stragi fino al cadere dell'anno, e di fronte ad una popolazione di 434,100 abitanti vi ebbero malati 13,152, dei quali morirono 9,350.

73. Sospese per un momento il suo cammino senza perdere le posizioni; dappoichè si rivide comparire minaccioso e fiero avanti la fine dello inverno, assalendo nei primi giorni del Gennajo 1831 le provincie occidentali della Russia fino alle frontiere della Polonia; per altra parte marciando alla volta delle rive del Baltico.

74. Mentre riserviamo ad altra parte del nostro lavoro (1) il tenere parola della condotta del governo e delle opinioni professate sulla natura di questa malattia, dobbiamo qui annunziare come ravvisando frustanei i provvedimenti quarantenarj si decise sui consiglj del dott. D'Arbal di torre ogni inceppamento al commercio riaprendo le comunicazioni (2).

(1) V. Parte IV. *Delle opinioni intorno alla natura del Colera.*

(2) V. *Lettera di Martin D' Arbal all' accademia R. di Medicina a Parigi.* Omodei. Annali 1831.

Un articolo di grande interesse tratto dalla Rivista dei due Mondi (Revue des deux Mondes janvier, fevrier 1831) abbiamo riscontrato negli Annali dell'Omodei 1831. fas. 173 e 174 ac. 600, concernente i provvedimenti sanitarj attuati nello impero di Russia; ed a complemento della nostra istoria ne riportiamo le resultanze. « Ragioni di alta politica, si scrive, dovettero imporre al governo russo di abolire le quarantene. Senza di ciò sarebbe difficile di comprendere le istruzioni mandate ai governatori delle provincie, e segnatamente ai magistrati di Mosca ». Nel decembre del 1830 il Colera era andato progressivamente decrescendo in quella città; e se ne tirò la singolare conseguenza, che era il morbo estirpato fino alle radici. « Il Colera morbus, si leggeva in uno degli ultimi bulfettini di Mosca, essendo quasi del tutto spento si è giudicato convenevole di abolire le quarantene esteriori, e circonscrivere le misure sanitarie allo interno della città ». Un semplice sguardo al modo con cui il Colera erasi introdotto nella Russia nel 1830 dimostravasi bastante a provare come si sarebbe in allora potuto ergergli ostacoli insormontabili. Nel 1823 comparso ad Astrakan recatovi da caravane venute dall'India attraversando la Persia, era trattenuto dal dott. Rehmann medico operoso, illuminato, rivestito di pieno potere, che erasi impegnato di circonscrivere il male e d' impedire che uscisse da Astrakan, e che attenne la promessa. La malattia parve spenta; ma non era che assopita; intanto si trascuravano le provvidenze prescritte; il Colera faceva nuova mostra di sè; lo si reprimeva di nuovo; ma non eravi più armonia fra i provvedimenti;

75. La Europa stava in grande trepidazione che il Colera penetrato nel centro dello Impero russo fosse per invadere le provincie Baltiche, le quali sono situate sul littorale di un mare frequentato da molte migliaja di navi; ma la loro infettazione avveniva più tardi, e ciò, a mente di de Ionnès, massimamente in conseguenza delle misure sanitarie in quel tempo stabilite ed attuate in modo rigoroso dal ministro dell'interno.

La Europa ebbe a vedersi adunque minacciata da altra parte dello impero, daddove si estese il morbo nelle vaste provincie della Podolia e della Volinia e quindi della Polonia.

76. Gli avvenimenti politici mossero questo ultimo stato ad insorgere per rivendicare la sua nazionalità; e lo czar disponendosi a comprimere la insurrezione che facevasi grande, richiamava dai paesi dei cosacchi del Don andati soggetti alla infezione un corpo di armata. Questa misura era da Moreau de Ionnès preconizzata all'Accademia di Medicina di Parigi foriera di tristi conseguenze un mese innanzi che se ne conoscessero gli effetti.

77. Di fatto il morbo espandevasi nei villaggi e nelle

e l'autorità che dovea vegliare alla salvezza della città non era altrimenti il solo dott. Rehmann; il contagio non più rattenuto da argini sufficienti sfuggiva e si dilatava per ogni dove. Le quarantene che dovevano preservare i luoghi sani non erano stabilite che nei luoghi infetti; il Colera ne precedeva la erezione a Savaton, a Nijni, sul Caucaso, nella Crimea; si ordinava il servizio sanitario; ma non già misure per antivenire ed arrestare il male; soltanto spedali ambulanti per curare gl'infermi. Persino a Mosca, malgrado la importanza di questa seconda capitale dello impero, malgrado il regolare avanzarsi del morbo alle sue porte, non si credette fino all'ultimo istante possibile la sua introduzione; non si chiusero le porte, se non entrato in città; anzi fu necessaria la presenza dello Imperatore perchè le barriere, troppo tardi erette fossero mantenute. Da questo periodo il Colera circoscritto nello interno, più non oltrepassò i cordoni, e ad onta della loro inquietante vicinanza Tver, Toula, Smolensck furono preservate. Subitamente s'interdisse il commercio fra i diversi quartieri di Mosca; e all'adottamento di questa misura molti di questi quartieri rimasero immuni, e tali si mantennero durante la quarentena; anzi intieri sobborghi nei tre mesi di contagione non ebbero un solo malato.

città nell'ordine della loro posizione, e lungo le strade maestre e la linea delle comunicazioni e dei movimenti militari. — Il 1° Aprile 1831 tutti gli spedali e i lazzeretti di Siedlec erano ripieni di soldati russi colerici; e il 10 manifestavasi il morbo fra i prigionieri ed i feriti condotti a Praga sobborgo di Varsavia da quella separato dalla Vistola. Erasi innanzi sviluppato fierissimo fra i soldati polacchi rifiniti dalla fatica per le molte notti passate a cielo scoperto, e dopo in specie la battaglia data ai russi nei dintorni di Igania. Skrzyneski ordinò l'attacco alle truppe che avevano molto sofferto per le marce forzate, e che si protrasse a notte avanzata: i soldati riarsi dalla lunga zuffa, scriveva il dott. Brienne de Boismont, bevvero acqua limacciosa, e si coricarono sopra terra umida e pantanosa a cielo scoperto, mentre in quei dì le notti correvano fredde oltremodo (1). Il governo vietò le comunicazioni con Praga, ed il generalissimo impedì alle sue truppe vittoriose lo ingresso in Igania allora contaminata. Le fasi del male furono varie a seconda delle vicende della guerra. La presa di Varsavia e le successive calamitose conseguenze fecero mancare i dati accertati sul numero degli ammalati e dei morti che fu grandissimo. I movimenti delle armate portarono ad espandere il male ai confini della Prussia.

(1) V. Lettere di Brierre de Boismont e Legallois all' accademia delle scienze di Parigi e loro Rapporto storico sul Colera regnato in Polonia. V. *Omodei Annali 1831 e 1832.*

Questi medici francesi furono fra i primi che generosi risposero alla chiamata dei polacchi perchè accorressero a soccorso dei malati di cui andavano ingombri in ogni parte i loro spedali. Dessi ebbero dal governo costituito dalla insurrezione nazionale lo incarico di chiarire la natura del Colera. Scampati dal morbo colto da ambedue trattando coi colerosi si fecero a smentire la diceria spacciata che la malattia fosse una mera *affezione intestinale*, e non il vero Colera morbus, mostrando la identità del morbo di Varsavia con quello di Mosca e delle Indie. Ragionando con molto dettaglio dello ingresso del male in Polonia dissero avere seguita la via delle comunicazioni e delle masse militari, il cui centro era Varsavia, e che i progressi della malattia furono in ragione delle privazioni e dell' abuso delle cose attinenti alla vita.

CAPITOLO X.

Regno di Prussia (1).

78. Nel 27 Maggio 1831 compariva il Colera a Danzica; ma la severità delle misure si è detto averne trattenuto i progressi. Si notò che la morte dei fanciulli eguagliò la metà dei morti; proporzione superiore a quella verificatasi altrove. — Si accagionò della introduzione del male il generale principe Galitzin che proveniente da Riga contaminata non volle assoggettarsi col suo seguito alle leggi contumaciali.

79. Posen era attaccata per altra parte della frontiera polacca; e continuando il suo cammino lungo l'Oder verso l'occidente infettava Francfort. Nel corso di cinque settimane non vi ebbero che 51 casi e 33 morti mercè le provvide cure dell'amministrazione che diè ai poveri mezzi di *avere* vitto sano e vestimenta. Si notò come fatto singolare che le ordinarie malattie non cessarono, nè perdettero della loro intensità.

80. Giunto il morbo alla riva destra dell'Oder non tardava ad attaccare Berlino, ove il 29 Agosto un barchettajolo, che aveva 12 giorni innanzi fatto il suo carico a Linum presso Charletemburg, moriva affetto di Colera. Il governo sottopose immediatamente a sequestro la detta barca, e tutte quelle che vi erano in prossimità; ma viene detto non con quella prontezza ed estensione che era reclamata dalle circostanze. Il 30 infatti moriva un marinaro in Darsena; e nella sera teneva *dietro* la morte di un vagabondo e poi di un calzolajo, amendue nel medesimo luogo. Da quel momento non fu dato dissimulare altrimenti la malattia, che si tentò con ogni previdente misura di comprimere. Di fatto mentre durò fino al Decembre non attaccò che 2,261 persone, cifra bene ristretta di fronte alla popolazione ascendente a 230,000 abitanti. La

(1) V. *Fabre* e *Chailan*. Op. cit.

mortalità fu alquanto eccedente, essendosi elevata a 1,420 cittadini, il qual fatto vedremo rinnovato in tutti quei luoghi in cui il numero degli ammalati si presenta ristretto. Scelse il flagello le sue vittime fra la povera gente; ma tolse anco persone distinte, e fra queste il dott. Collen che visitava i malati con una solerzia esemplare, ne dissecava i cadaveri, ne gustava il sangue e le dejezioni, e moriva vittima dello eccedente e non cautelato suo zelo. I medici e gli assistenti alla cura dei colerosi furono in modo speciale attaccati dal male; chè 70 ne perirono, e soli 27 ebbero guarigione; e la proporzione fu 40 volte più forte di quella ottenuta sulla massa della popolazione. Le ordinarie malattie continovarono nello andamento consueto, non perdendo d'intensità, avversativamente a quanto per l'ordinario avviene (1).

CAPITOLO XI.

Impero dell' Austria.

§. 1. Gallizia.

81. La Gallizia ebbe dalla parte di levante il terribile nemico, non ostante la difesa di un doppio cordone sanitario ai confini delle limitrofe provincie della Russia e della Polonia (2). Scoppiò impetuoso in Kalockoraka paese nel circolo di Tarnopol limite della Russia. Indarno si stabilirono sequestri alle case infettate, e si formarono cordoni di con-

(1) L' illustre dott. Bò parla pur esso dei provvedimenti adottati dal governo prussiano nel tema degli isolamenti; i quali, scrive, furono così rigorosi e moltiplicati da parere impossibile che venissero violati; e che importarono la ingente spesa di 26 milioni di franchi. A fronte delle quali misure però, egli dice, non essersi ottenuta in verun modo la limitazione del morbo; che anzi dovè osservarsi essersi diffuso a preferenza nei luoghi che parevano più rigorosamente guardati. Le quali dichiarazioni starebbero in opposizione a quelle di Fabre e Chailan, che hanno lasciata di questa invasione colerica una bene dettagliata narrazione. V. *dott. Bò Op. cit. c. 115.*

(2) V. *Rapporto dei dott. Sandrelli e Grandi di Milano sulla dimora fatta nei luoghi dello impero contaminati dal Colera. — Rapporto dei dott. Vincenzo Tomada e Valentino Fassetta.* Omodei Annali 1831.

tadini; chè il Colera il 20 Gennajo 1831 penetrava nel circolo di Czorthod, importatovi, secondo che fu detto, da una delle guardie, che corse voce avere comprata una pelliccia nel viciniore regno russo. Sorta però la opinione della non contagiosità si tolsero i sequestri ed i cordoni. Rimasto il morbo stazionario ed assopitosi al rigore del freddo riprendeva vita al comparire della primavera, estendendosi verso il mezzodì lungo il fiume Dniester fino a Kohemea e verso il nord fino a Brody.

82. In questa città la più commerciante della Gallizia, narrano i Dott. Tomada e Fassetta, come si mostrasse il 5 Maggio portatovi da un ebreo venditore di farine; essendosi maggiormente esteso allorchè il battaglione Marrasy faceva ritorno dai confini, ove era stato spedito a disarmare il corpo polacco comandato da Dwernychi. Come folgore si diffuse per tutta la città, che popolata di 30,000 abitanti, fra i quali 22,000 israeliti poco curanti della nettezza personale e delle case situate in luoghi bassi, umidi e paludosi, andò soggetta a gravi perdite; sicchè dal 5 Maggio epoca del primo sviluppo al 27 Agosto ebbe 5,018 ammalati, dei quali 3,133 morirono.

83. Narrano i sunnominati Dott. Tomada e Fassetta che tali funesti argomenti avendo indotta la convinzione della indole contagiosa del morbo, che seguitava a dominare furibondo nella Russia, fu riattivato il cordone al confine di quello impero. Nello interno però il male si propagò di circolo in circolo. A Lemberg vi produsse grande mortalità; e le proporzioni presentarono il triste resultamento di 193 malati e 73 morti ogni 1,000 abitanti per la prima città, e di 111 malati e 74 morti per la seconda.

84. Il convento dei carmelitani essendosi isolato con grandissima severità non contò che la perdita di pochi religiosi. — Cade in acconcio notarne le speciali circostanze che l'accompagnarono. Il sotto priore uomo robusto di 60 anni era stato invitato a prestare gli estremi uffici ad un

colerico; e poichè era alquanto sordo avvicinò, siccome era suo costume, l'orecchio a molta prossimità dell'ammalato, col quale altronde non ebbe alcun contatto materiale. Fatto ritorno al convento visitò, senza cangiarsi d'abito, il priore che era malaticcio, e con esso s'intrattenne qualche ora. Circa la mezzanotte il priore era sorpreso dal Colera, e moriva; ed alla sua morte teneva immediatamente dietro l'altra del sotto priore e di due religiosi che gli avevano data assistenza. Fu al seguito di questi avvenimenti che il resto della comunità religiosa procedette a sequestrarsi col massimo rigore e ne ottenne resultato felice. — Più solenne esempio giustificativo la utilità dell'isolamento fu quello dello spedale, il quale ebbe il Colera al primo piano: murate e tolte le comunicazioni col secondo piano, cui si dette accesso con scale di legno costruite al di fuori, quei malati andarono tutti immuni dal morbo, che mietè moltissime vittime al primo piano (1).

85. Leopoli capitale della Gallizia vedeva già il nemico appresso che la minacciava; perciocchè erano infetti non solo diversi circoli distanti da lei poche leghe, ma dalla parte del nord la guerra che fervea dava campo alla diffusione del morbo. Così non andava guari che Leopoli era colpita, senza essersi però potuto conoscere come veramente il male vi fosse penetrato.

§. 2. Ungheria.

86. Dai paesi infetti della Gallizia verso il sud estendevasi il morbo valicando la considerabile catena dei Carpazj, ed invadendo così i paesi della vasta Ungheria.

(1) *Fabre e Chalian.* Op. cit. *Fritzon.* Coup d'oeil sur les diverses opinions emises concernant les causes productices du Cholera. Marseille 1836.

Uno esempio congenere lo troviamo citato nel rapporto al governo di Milano dei dott. Locatelli e Tonnini sulla loro missione in Austria. Il prof. Lenhossek raccontava loro che un infermiere, il quale per tre volte aveva su-

Alcune zattere che da Szigeth nella Gallizia sul fiume Theiss recavansi a Szosnok vuolsi che spargessero [1] lungo il tragitto a destra ed a sinistra il contagio. La ciurma di 180 persone morì tutta; e le zattere rimasero per 43 ore esposte alla pioggia ed al sole. Molti dei foderatori sopraggiunti ammalarono e morirono. Sviluppato il Colera a Szosnok un cocchiere lo importò a Pest pria che fosse separato con cordone; il padrone della casa ove erasi recato infermò il dì appresso; nello spedale ammalò il medico assistente ed il direttore: tutti soccombettero, tranne il direttore che ebbe la buona ventura di scampare dal pericolo; la qual cosa non avvenne alla di lui moglie, a due famigliari e ad un sacerdote che avevangli prestata amorevole assistenza. Si presero misure quarantenarie che fu forza togliere perchè gli studenti si sollevarono, e ne domandarono ed ottennero la soppressione. Uno scolare pretendendo dimostrare la non contagiosità del morbo volle adagiarsi e dormire nel letto del consigliere Kallen; ma il giorno appresso partito per Arad non eravi ancora giunto che vi moriva colpito dal Colera. Buda ebbe maggiori danni di Pest, e le persone destinate alle inumazioni perirono quasi intieramente. Il popolo si sollevò in molti distretti, e saccheggiò i castelli dei nobili con eccessi inauditi: la quantità di cloruro di calce rinvenuta nelle abitazioni massimamente dei medici fece credere a questi illusi che fosse materia destinata al loro avvelenamento.

87. La Ungheria ebbe 537,199 persone attaccate dal Colera, di cui morirono 237,000. — Fra i paesi della Europa vuolsi che fosse la più travagliata; e alcuni ne accagionarono la carestia che desolò e pose in gran miseria quella

perato il Colera, venne assalito per la quarta volta rimanendone vittima. Egli assisteva un di lui compagno infermato; e rivolgendolo per fare frizioni lungo la colonna vertebrale respirò a bocca a bocca il di lui alito. Lo sviluppo del Colera in questi avvenne subito. V. *Omodei annali 1831.*

[1] V. *Fabre e Chailan.* Op. cit.

popolazione. Vedremo come il professore Steer (1) assegni alla malattia una cagione del tutto epidemica, risguardandola una continuazione delle febbri periodiche che erano regnate nell' anno innanzi.

§. 3. Slesia e Moravia.

88. La Slesia e la Moravia videro pur esse il terribile nemico. In Olmutz, vaga e forte città, capitale della Moravia il Colera scoppiò in due soldati reduci dal cordone, dei quali uno perì in poche ore. — Si estese all'alta e bassa Austria e finalmente attaccò Vienna.

§. 4. Austria.

89. Non fu bene constatato il modo d'importazione della malattia. Nell' Agosto 1831 ebbero luogo dei casi, che le autorità però andarono esitanti a qualificare per colerici. Sui primi del settembre ne accaddero altri ed altri in appresso, finchè il 14 non fu dato di negare altrimenti la manifestazione del male; il quale irruppe impetuoso, tanto che il 15 contavansi 41 malati, 139 nuovi casi avvenendo il dì appresso nei quartieri più areati e fra le persone più facoltose. Diminuiva d' intensità al 15 di Decembre; e cessava alla metà del Febbrajo 1832. La malattia sviluppò dopo una tempesta violentissima di tre giorni, dopo un considerabile abbassamento di temperatura e con una atmosfera fredda e nebulosa (2).

90. Dietz ed il professore Wesgneil siccome saremo ad esporre sostengono che la comparsa del Colera in Vienna dependesse da cagione del tutto *epidemica*.

Di fatto egli nota che mentre il Colera imperversava nella Gallizia ad un tratto e di notte tempo comparve nel

(1) e (2) V. *Parte IV. Delle opinioni intorno alla natura del Colera. Dietz.* Op. cit, tit. 2.

centro della città e colpì nel medesimo tempo da 70 e più individui della classe la più cospicua che abitavano in diverse case e contrade, lasciando libero tutto il territorio che trovasi fra la città di Vienna e la Gallizia. Da quel momento si propagò in avanti dalla città ai sobborghi ed alla campagna, e nel più, o meno rapido suo decorso conviene Dietz che *mostrò benissimo molti casi d' indole contagiosa* (1).

91. Lo stesso costante influsso di un *genio epidemico regnante*, nota Dietz, essersi verificato nelle provincie della bassa Austria, ove il Colera esercitò i suoi furori; dicendoci che questo morbo nella sua dilatazione non seguì determinatamente nè il cammino dei fiumi, nè le catene dei monti, nè le comunicazioni dei commerci; ma per lo contrario senza seguire una certa regola e direzione si fece ad assalire un comune sovente alla metà del circondario, poi dilatandosi quasi in circolo saliva in luoghi remoti senza attaccare gli interni.

92. I finali resultamenti dello andamento ed esito della malattia si riassumono nei seguenti brevissimi cenni che abbiamo tratto dalla opera di Dietz, che in questo proposito offre preziosi materiali statistici.

	Maschi	Femmine	Al Domicilio	Allo Spedale
Malati . . .	3,257	3,655	3,381	4,321
Guariti. . .	1,489	2,155	1,521	3,230
Morti . . .	1,768	2,390	1,860	2,298
	6,514	8,200	6,762	9,849

(1) V. Fabre e Chailau. Op. cit. Dietz. Op. cit. Tit. 2. Sul proposito della influenza costituzionale è interessante il rapporto che pubblicavasi d' ordine

93. Cade in acconcio il conoscere lo andamento di questa malattia, e noi ci varremo delle parole dello stesso Dietz.

I primi casi colerici si affacciarono, egli dice, dal 10 al 15 di Agosto 1831 il più delle volte in conseguenza di una cagione quasi di niuna importanza. Il numero di questi casi, che qualifica *sporadici*, non si aumentò avendo serpeggiato fino al 12 di Settembre, per modo che siffatti esempj di malattia accaddero sempre dopo qualche giorno d' intervallo; essi crescevano solamente a poco a poco, e non divennero quotidiani se non qualche giorno dopo, finchè non avvenne nella notte del 13 al 14 Settembre una epidemia spaventosissima, la quale diffondevasi con celerità ed in tutte le direzioni ed in luoghi fra loro distanti. I primi cinque giorni d' invasione dovettero adunque risguardarsi il punto di culminazione della malattia; al 21 Ottobre cominciò a declinare; e cessò al 17 Marzo del susseguente anno 1832 a grado a grado. — Nel mese di Aprile però tornarono a manifestarsi alcuni casi, egualmente da Dietz segnalati per *sporadici*, che da principio si succedevano dopo un più lungo intervallo di tempo, dispersi in varie parti della città, giungendo l' epidemia al colmo nel mese di Agosto e decrescendo quindi così prestamente che al finire del Settembre aveva terminato il suo decorso.

Il prospetto testè indicato comprende amendue le invasioni, nelle quali fu notato che nel periodo di culminazione le malattie gastriche predominanti innanzi l' apparizione del Colera cessarono dalla loro intensità, riprendendo il consueto impero a seconda delle gradualità che la invasione presentava in meno.

La prevalenza della malattia sulle donne è notevole; fra 100 malati 43 furono maschi e 57 femmine; fra 100 morti 45 furono maschi e 55 femmine.

del Governo sotto il titolo « *Osservazioni sul Colera morbus epidemico* » e sul metodo di cura compilate dietro il Rapporto dei medici di Vienna. V. *Omodei Annali* 1831.

94. I resultamenti della invasione colerica nei dipartimenti della bassa Austria durante il periodo suindicato furono i seguenti:

In 363 *Comuni.*	Malati	Guariti	Morti
Maschi	8,153	5,811	2,342
Femmine.	9,497	6,955	2,542
	17,650	12,766	4,884

Nelle cifre testè riportate non vi figurano i fanciulli che restarono ammorbati in N.° di 1,916, essendone guariti 1,317, e morti 599.

Abbenchè in generale la direzione della epidemia fosse dall' est all' ovest, pure il Colera, nota Dietz, non seguì determinatamente nè il procedere dei fiumi, nè le comunicazioni dei comuni; ma piuttosto senza seguire una certa regola assalì i paesi in un modo capriccioso e saltuario; e quantunque in genere la massima intensità avesse luogo in località umide, basse, presso fiumi e paduli, si videro non ostante risparmiati paesi che avevano tali condizioni locali nocevoli, mentre altri attorniati da monti, provveduti di ottima acqua ed in clima sanissimo furono gagliardamente investiti.

Fabre e Chailan ne dicono che in tutta la estensione dello impero austriaco il numero totale dei malati fu di 846,566, e quello dei morti di 344,360.

95. Vedremo alla Parte IV del nostro lavoro quale fosse il procedere del governo in fatto di cautele; rigoroso in sul principio nelle provvidenze quarantenarie, toglieva in ap-

presso ogni vincolo restrittivo alle comunicazioni ed al commercio.

CAPITOLO XII.

Regno della Inghilterra.

96. Dalla Prussia la malattia erasi portata sul littorale Baltico assalendo fra le altre città Amburgo (1). Il 20 Ottobre 1831 il Colera mostravasi a Sunterland. Secondo Fabre e Chailan (2) non ammette dubbio il fatto della sua importazione; e questa loro dichiarazione trova conferma nelle attestazioni del Dottor Kell, il quale col rapporto indirizzato a sir Haliford presidente del consiglio di sanità di Londra (3) per il primo annunziava la esistenza della malattia. — Tutti ad una voce ne dicono che il marinaro Spout impiegato al discarico di un bastimento proveniente da Amburgo ed ammalato fino dal 19 Ottobre moriva colerico il 26 allo spedale; che l' indomani mancavano in poche ore della stessa malattia una di lui nipote, il padre di Spout e lo infermiere che aveva assistito al trasporto dei cadaveri.

97. Le provvidenze prese dal D. Kell per impedire la comunicazione nello interno delle baracche, portarono allo effetto di renderle immuni dal Colera, quantunque alla distanza di poche braccia avvenissero 17 casi. Ma per altra parte il non avere prestata credenza alle fatte denunzie, e quindi il defetto di cautelative misure, diè causa secondo Fabre

(1) Il senato d'Amburgo al comparire del morbo ordinava la erezione di spedali provvisorj per i colerosi affine di segregare per quanto era possibile i malati dai sani, ed attuava misure d' isolamento e di quarantena rigorose. Quella città però non andava immune dal morbo; il quale anzi vi esercitava i suoi furori. Nella epidemia che vi si manifestò novellamente nel 1848 vedremo in appresso che il senato si diportò differentemente; essendo stato il primo a dare lo esempio di un sistema di applicazioni pratiche contro il Colera.

(2) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

(3) V. Rapport sur la quarantaine presenté aux deux Chambres du Parlement du Londres.

e Chailan alla espansione del Colera che manifestossi innanzi tutto sulla spiaggia sud-est del fiume The-Wear nelle case, ove accorre il maggiore numero dei forestieri, poi nelle abitazioni delle persone occupate ai lavori in riva al mare, o a bordo dei bastimenti e delle altre che traggono vita dal commercio marittimo. La caserma militare, quantunque in posizione infelicissima, perchè situata nelle strade più strette, più sordide, più popolose e dove il male veramente flagellava, non contò alcun malato; e di cotale resultamento contrario a quanto avvenne in altre località in condizioni di vera salubrità, si ritenne causa il rigoroso sequestro, col quale per ordine di sir James Mach-Gregor capo dello stato maggiore sanitario dell' armata fu assoggettata tutta la guarnigione, non essendo stato consentito lo egresso, o lo ingresso ad alcuno durante la invasione colerica.

98. La città di Newcastle divisa in due parti una alta, sanissima, con strade spaziose e belle abitazioni, altra bassa, insalubre e con strade strettissime, andò invasa dal Colera unicamente nel quartiere alto, ove non vi ebbe strada immune. E questo fatto, a senno di Fabre e Chailan, dovrebbe sconcertare coloro che cercano esclusivamente la ragione delle epidemie *nella insalubrità locale.*

99. A Newburn a mente dei citati scrittori avvenne il passaggio della malattia per opera di alcuni barchettajoli che avevano fatto ritorno da Newcastle; e si attaccò precipuamente sopra le persone incaricate della cura e dell'assistenza ai colerosi. A Musselburgh il Colera fece la sua apparizione nel Gennajo 1832 il giorno successivo ad una solenne festività in Scozia. Una vecchia donna ne fu la prima vittima, e con lei mancò il suo figlio accorso a prestarle soccorso, siccome morirono due figli, la madre ed il padre di una famiglia che a loro avevano fatta visita. Contemporaneamente infermava altra donna della stessa contrada, e con lei moriva la madre, la sorella ed il marito di quest'ultima venuto per accertarsi dello stato della famiglia.

100. Comparve ad Edimburgo il Gennajo 1832, e a detto di Fabre e Chailan col mezzo di un mercante di cenci, che per lo esercizio del suo mestiere erasi recato alla vicina città di Musselburgh, e che dopo il ritorno morì con tutti i sintomi colerici. In questa città, asilo degli studj coscienziosi e santuario ove le scienze si studiano senza ciarlatanismo, nè si prostituiscono a speculazioni mercantili, fu dalla pubblica amministrazione istituita *una casa di quarantena* per le persone che avevano curato i colerici, e dove con resultato vennero isolati. Glascow fu attaccata; quivi i primi casi si circondarono di mistero e d'incertezza, perchè, scrivono i sempre rammentati Fabre e Chailan, una parte considerevole della popolazione aveva interesse a nascondere e a dissimulare i fatti che potevano porre in evidenza una penosa verità. Infatti i fabbricanti di questa città avevano presa la risoluzione di chiudere le loro officine al primo annunzio di malattia; e gli operaj che conoscevano questa determinazione si adopravano a tutto potere a negare il male che già esisteva, e che andava in cosiffatto modo prendendo radici per modo da non essersi poi potuto altrimenti frenare.

101. Ebbe la Irlanda pure essa i suoi casi. A Cork si manifestò il 26 Aprile; il 30 a Dublino e a grado a grado in tutto il sud di quel paese. Si narra da Fabre e Chailan che certo Cresly addolorato della morte della sua moglie, a cui era affezionatissimo, in onta ai consiglj datigli, volle adagiarsi col figlio nel letto, ove aveva quella infelice terminato i suoi giorni, e che il dì appresso egli ed il figlio non erano più. Ed è eziandio notato il fatto dello isolamento cui si assoggettò con felice esito un vescovo protestante, che si trincierò in una casa con molte provvisioni, non permettendo a persona lo ingresso, o lo egresso, e ricevendo altronde carte e lettere cautamente espurgate.

102. Londra fu ammorbata nel 9 Febbrajo 1832. Mancano dati per accertare come vi fosse importato il male: nè deve, secondo che notano Fabre e Chailan, maravigliare; percioc-

chè non vi era cosa che tanto poco, quanto la malattia del Colera, occupasse le menti degli abitanti di quella metropoli, i quali alla pari degli abitanti di ogni altra città commerciale della Inghilterra non ne parlavano che per negarne sistematicamente la esistenza, onde gli affari non ricevessero per misure amministrative inciampi nel libero loro andamento. Di fatto allorchè il compilatore del giornale medico « *La Lancetta* » (1) si fece ad avvertire il pubblico perchè non si lasciasse illudere dal lento procedere del morbo colerico *che annunziava contagioso*, i giornali politici s' indignarono altamente tacciando il compilatore del giornale autore di fallaci prognostici tendenti ad annichilare il commercio inglese e ad istigare i governi esteri a rafforzare le misure di rigore verso quello Stato. Nè il compilatore del giornale si ristette dal replicare; che anzi lo fece con molto calore, rispondendo più specialmente agli argomenti del D. Gilkrest che professava principj nel senso di assoluta epidemia. Alla Camera dei *Comuni* alcuni esagerarono il male; altri lo posero in ridicolo.

103. Quale fosse la condotta del governo in questa contingenza lo vedremo in quella parte del nostro lavoro che concerne le questioni sulla natura contagiosa, o epidemica di questa malattia (2).

104. In Inghilterra regnò il Colera circa 15 mesi ed in Londra 19 mesi. Le località rimaste ammorbate furono 382; i casi 80,203 e 30,924 i morti. In Londra specialmente ammontarono i malati a 11,020, i morti a 5,275, che sopra la immensa popolazione di quella capitale dà una debolissima proporzione. Nei mesi caldi la malattia crebbe notevolmente d'intensità ed ebbe diminuzione al sopravvenire del freddo.

105. A Birmingham ed a Manchenster accaddero scene dolorose e quanto mai affliggenti: in questa ultima città il disordine fu portato tant'oltre da avere una moltitudine del-

(1) V. Omodei Annali 1832.
(2) V. Parte IV.

la ultima classe del popolo furibonda ed accecata invaso lo spedale dei colerosi, facendo man bassa anco sopra i medici che risguardava gli autori del male.

CAPITOLO XIII.

Regno del Belgio (1).

106. Di fronte ad una invasione così estesa non potè il Belgio andarne immune. Il governo del re sul parere delle deputazioni di sanità prese provvedimenti quarantenarj per l'estere provenienze e per lo interno dei paesi contaminati. A Courtray si vuotarono le abitazioni al manifestarsi della malattia, trasportando i malati all' ambulanza, ed il resto della famiglia in un vasto locale eretto a tale uopo. A Roulers a fronte della intensità cessò il male in pochi giorni in grazia delle estreme provvidenze. A Lovanio fu estinto al suo comparire; a Gand, ove non si presero misure, fece in proporzione maggiore male che a Bruxelles, in cui di fronte a 100 mila abitanti non vi ebbero che 673 casi. Così, quantunque la malattia si estendesse, pochi e benigni, scrivono Fabre e Chailan, ne furono gli attacchi. Tutti i giornali applaudirono ai felici resultati ottenuti, e che si trovano registrati in una lettera del ministro dello interno diretta nel 7 Luglio 1832 a Lehon ambasciatore a Parigi. Nello spedale di Anversa fu notato il fatto di una suora di carità che mentre curava una colerica ebbe ripieno il volto dal vomito di lei, e che sullo istante attaccata dal morbo soccombette indi a poche ore.

CAPITOLO XIII.

Olanda. (2)

107. Il 25 Giugno 1832 giungeva a Scheveninque, proveniente da Gand, un bastimento pescareccio col piloto e un marinaro indisposti; questi si ristabilirono; ma nel giorno

(1) V. Fabre e Chailan. Op. cit.
(2) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

appresso caddero malate altre persone, presentando gli stessi sintomi; conforme infermarono altri 29 ed altri ancora in appresso; per cui non si ebbe altrimenti dubbio ad annunziare la esistenza del Colera, che nel 13 Luglio faceva passaggio all'Haja e a Roterdam, attaccando di mano in mano molte altre città e villaggi, nei quali, secondo che notano Fabre e Chailan, fu certamente constatata la importazione del male col mezzo d' individui che derivavano da località infette; essendo i danni stati molti nelle località aventi frequenti ed attive comunicazioni e nei pochissimi paesi ove erano queste minori, o soggette a cautele. La sfera di azione del male si estese a tutto il territorio; ma la potenza sua micidialissima si limitò alla metà della Olanda; e la durata media della invasione non eccedè i 66 giorni in ciascuna località, termine assai minore, che in qualunque altra città della Europa (1). Vuolsi però che il governo nelle sue comunicazioni officiali attenuasse gli effetti della malattia. Merita *di essere* avvertito che il suolo pantanoso ed umido e le acque stagnanti dei numerosi canali non ebbero maggiore influenza sullo andamento del Colera. Moreau de Ionnès ragionando delle misure quarantenarie applicate ai confini dello stato del Belgio osserva come queste potessero utilmente attivarsi per la circostanza di essere in quell' epoca le due nazioni in aperta inimicizia, e quindi rotti naturalmente i legami reciproci di commercio (2).

CAPITOLO XV.

Portogallo (3).

108. Al principiare dell'anno 1832 il Colera si manifestò ad Oporto, poi a Belem, indi a Lisbona; essendosi

(1) Lo illustre prof. commendatore Betti consultore sanitario del governo repete la maggiore preservazione della Olanda dalla scrupolosa e quasi superstiziosa nettezza con cui si custodiscono le abitazioni del paese. V. *Cenni sul modo di preservarsi dal Colera.* Anno 1835.

(2) V. Lettera di Moreau de Ionnès al dott. Meli nella di lui opera « Il Colera in Italia ».

(3) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

in appresso esteso a tutte le provincie, le cui popolazioni furono grandemente decimate. I molti rapporti di commercio colla Inghilterra; la lotta accanita che vigeva in quel tempo fra Don Miguel e Don Pedro; e l' arrivo che di continuo avveniva dalla Inghilterra di persone che ingrossavano le truppe del Pretendente; furono, giusta Fabre e Chailan, le cagioni della importazione del male, che per la guerra si estese a tutto il regno. Non vi hanno prove se e fino a qual punto venissero applicati provvedimenti sanitarj. Si sa solamente che Don Miguel si dette cura di aumentare soccorsi ai miserabili e di porgere preci alla Divinità.

CAPITOLO XVI.

Spagna (1).

109. Il 9 Agosto 1833 dal Portogallo passava il Colera in Huelva porto di mare nell' Andalusia; si estendeva ad Ayamonte ed a Siviglia, daddove partirono tutte le autorità amministrative e militari in conseguenza di ordine del governo; la quale risoluzione fu cagione di grandi inconvenienti per la irritazione del popolo. La esasperazione della malattia fu grandissima; ed in 69 giorni sopra una popolazione di 91,360 abitanti, resa anco molto minore per la emigrazione, vi ebbero malati 24,000 e morti 6,262. — Dopo avere percorso molti paesi dell'Andalusia e della Estremadura, dell'Asturie e della Gallizia, comparve a Madrid; lo spavento fu generale; i ricchi signori fuggirono seguendo lo esempio della regina che colla corte ritiravasi a S. Idelfonso, proibendo qualsiasi comunicazione; e quando sembrava cessato il flagello, riprese maggiore vigore, e di un tratto tolse di vita 243 persone ed un maggiore numero nel giorno dipoi. Questa rapida recrudescenza; il lugubre tintinnio delle campane; la vista continua dei trasporti di malati agli spedali; l'amministrazione dei soccorsi religiosi, che in Spagna suole farsi

(1) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

con grande solennità, colpirono di terrore il popolo, che prestando fede alle maligne insinuazioni di avvelenamenti, si portò impetuoso all' assalto di diversi conventi di religiosi, che ne venivano accagionati, facendo su di loro man bassa, commettendo azioni per ogni rispetto riprovevoli; non avendo il governo che tardi posto termine con energici provvedimenti a queste scene di anarchia e di sangue (1).

110. La Castiglia, l'Arragona, le Provincie Basche, la Catalogna e anco le Isole Baleari, furono invase di mano in mano. Regnò in Spagna il Colera per lungo tempo, nè cessò dalle sue stragi che nel Gennajo 1835, dopo avere attaccato, indipendentemente dalle Isole Baleari, 274,121 abitanti, dei quali 67,134 morirono.

Il governo della regina aveva stabiliti in sul primo cordoni sanitarj ed attuate disposizioni cautelative in un sistema però defatigante, male immaginato ed anco peggio posto in esecuzione. Il governo non aveva gran fede in cotali misure, che in appresso aboliva vistane la inutilità ed il danno (2).

CAPITOLO XVII.

Norvegia e Svezia (3).

111. Mentre il Colera desolava la Spagna, si presentava nel Novembre 1833 nella Norvegia; d'onde nel 1834 passava nella Svezia, invadendo molte località a dispetto dei cordoni sanitarj, che il governo a tranquillità delle popolazioni aveva per ogni dove formati. La città di Ionköping, che

(1) Anco a Roda accaddero eguali scene di sollevazione. Lo egregio abate Lambruschini le ha narrate da quel valente uomo che è con mirabile e toccante modo, e le fece di pubblica ragione nel lodevole intendimento d' illuminare il popolo onde non si lasciasse vincere e trascinare da illusioni e dalle tristi insinuazioni di coloro che ad arte si fanno a spargere vociferazioni di simile fatta per trarre vantaggio dal trambusto.

(2) V. Parte IV.

(3) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

ha 4,000 abitanti, perdette la settima parte; proporzione invero disastrosa, e che dopo la comparsa del Colera in Europa non si era in verun tempo verificata. Gothembourg ebbe 2,356 vittime e fu alla lettera decimata. A Stockolm, ove fece la sua apparizione nel 7 Ottobre 1834, e cessò nel 14 Gennajo 1835, attaccò sopra una popolazione di 80,000 abitanti 7,882 persone, delle quali morirono 3,269.

CAPITOLO XVIII.

America.

§. 1. Stati Uniti (1).

112. Innanzi il 9 Maggio 1832 non era a cagione dei ghiacci giunto a Quebec nel Canadà alcun bastimento europeo, ed a quella epoca non eravi sintomo di malattia dubbiosa. Nella settimana però precedente l'8 di Giugno alcuni emigrati disbarcavano da bastimenti inglesi che durante la traversata avevano avuto a bordo malati di Colera. Quindi il 9 successivo manifestavasi il morbo così rapido che il 12 contavansi già 27 morti, altrettanti soccombendone il giorno appresso ed in maggior numero dipoi. Monreale fu assai maltrattato e perdette un decimo della popolazione. Nel Giugno si manifestò a Plattspurg e a Baltimora. — Nel 3 Luglio scoppiò a New-Yorch, ove emigravano per lo spavento 60,000 abitanti, e dove ciò non ostante avvenivano 4,550 casi, con 2,951 morti. — Il 22 Luglio il Colera decimava il Forte Gratirt in Michingan. — Filadelfia era ammorbata il 1.° Agosto.

È notevole che una straordinaria siccità aveva tolto ogni prodotto agricolo, e che i paesi tutti del Nuovo Mondo erano in quell'epoca desolati da orribili diluvj.

Nei primi del Novembre la Nuova Orleans venne flagellata dai tre micidiali e terribili morbi, *la peste bubbo-*

(1) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

nica, *la febbre gialla ed il Colera indico*: le stragi che ne avvennero sono appena credibili.

§. 2. Messico (1).

113. Verso la fine del Maggio 1833 il Colera sviluppavasi a Tampico; e di villaggio in villaggio invadeva una gran parte del paese con violenza straordinaria, togliendo via in qualche città un quarto ed anco un terzo della popolazione. Giungeva al Messico nei primi giorni di Agosto, ed il numero dei casi si moltiplicava con una spaventosa rapidità, essendosi detto che soccombessero dal 13 al 24 fino a 1,800 persone al giorno, e che le vittime del male ascendessero in totalità a 25,000 e così al sesto della popolazione. Esercitò il morbo le prime stragi sulla bassa classe del popolo, abbandonata alla miseria la più orrida ed alla più ributtante sporcizia. Mancandogli alimento nei quartieri *spopolati* gettavasi sulle classi le più agiate, e non cessò dallo infierire che sul cadere del Settembre. Contemporaneamente la malattia mieteva vittime a Vera-Crux. — Le armate degli insorti che si disputavano in quel tempo la dittatura del paese venivano ammorbate per modo che per un tempo furono sospese le ostilità.

§. 3. Isola di Cuba (2).

114. L'Avana soggiaceva alla irruzione colerica nel Febbraio 1833. In due mesi rapiva 8,252 persone e così circa *il terzo* della popolazione, che colta dalla paura abbandonava i patrii lari, insieme alle autorità pubbliche spaventate dalla mortalità che in un solo giorno elevavasi a 900 persone. L'egoismo americano e coloniale si fece palese in tutto il suo orrore, avendo i padroni lasciato morire senza soccorso i

(1) V. Fabre e Chailan. Op. cit.
(2) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

loro schiavi; i parenti avendo abbandonato i parenti, cui davasi sepoltura quando erano semivivi; i medici recusando di fare loro la visita che imponevagli un'autorità senza potere.

115. La malattia ebbe nella sua azione delle differenze sulla popolazione composta di elementi diversi e distinti per caste e per colore; ed a tale uopo cade in acconcio lo avere sott'occhio l'appresso prospetto indicativo le mortalità sulla proporzione di 1,000 individui.

	Uomini	*Donne*
Fra i bianchi.	5 —	5 —
Fra i mulatti liberi.	6 —	7 —
Fra i mulatti schiavi	6 —	7 —
Fra i neri creoli liberi	10 —	11 —
Fra i neri creoli schiavi	7 —	6 5
Fra i neri affricani schiavi	18 5	10 5
Fra i neri affricani liberi.	19 —	17 —

Della maggiore mortalità fra i neri liberi Fabre e Chailan ne accagionano la miseria di questa infelice classe di abitanti. La debole mortalità dei bianchi che figurano all'altra estremità della scala mortuaria non può repetersi dal colore, perchè anco i mulatti liberi ebbero un piccolo numero di morti; ma con molta probabilità, soggiungono gli stessi scrittori, debbesi credere dependente dalla migliore condizione in cui sono tenuti dai loro padroni.

CAPITOLO XIX.

Francia.

§. 1. Parigi.

116. Nel Dicembre 1831, e certamente nel Gennajo 1832, per irrefragabili fatti apparve il Colera a Parigi. Il

D. Cappello e Lupi [1] ne attestano che gli stessi medici parigini facevano rimontare a detta epoca i primi casi colerici, sui quali avevano tenuto silenzio per non spaventare la popolazione. Fabre e Chailan ci dicono [2] che Lebreton fino dal Gennajo denunziava all' accademia reale di medicina un caso di Colera, che si disse repetuto nel 13 Febbrajo; sebbene rispetto a questo caso andassero assai incerti i giudizj dei medici che in numero di 22 intervennero alla sezione cadaverica. Fatto per altro è certo che il 15 Marzo constatavansi diversi casi a Calais luogo di ordinario disbarco di coloro che dalla Inghilterra passano nella Francia, e che il 26 del mese stesso non potè altrimenti porsi in dubbio la esistenza in Parigi del Colera che esplose con violenza slanciandosi da Calais direttamente e senza intermediarj.

117. Dietz [3] ed altri dicono che il male fu trasportato ad un tratto da Londra a Parigi, e ciò senza ammettere la primitiva sua comparsa sul suolo francese a Calais; sostenendo che il passaggio avvenisse per un vento che spirò di nord-ovest. Non fu determinato, nè conosciuto il modo d'importazione del male in Parigi. E bene a ragione, soggiunge Cappello,

[1] V. Storia medica del Colera indico osservato a Parigi dai dott. Agostino Cappello e Agostino Lupi inviati quivi dal Governo Pontificio nell'anno 1832; art. 4.

[2] V. Fabre e Chailan. Op. cit.

[3] *Dietz.* Op. cit.

Il sig. Benoisson de Chateaneuf relatore della commissione eletta dai prefetti della Senna e di polizia esclude il fatto posto avanti dagli avversarj del contagio, che il Colera giungesse a Parigi da Londra, e ciò all'appoggio di documenti autentici ed officiali. Anco il dott. Virey deputato alla camera dei deputati confermava che i primi casi del Colera erano stati constatati a Calais. Il dott. Carbonaro rappresentante del regno di Napoli al Congresso di Parigi ad appoggio della inverisimiglianza del fatto rilevava che l'aria infetta di Londra non poteva di un salto contaminare Parigi senza fulminare insieme le popolazioni intermedie. Ed è notevole come il prof. Beraudi mentre ammette la trasmissione del Colera a Parigi nel modo testè indicato, conviene poi che le indagini fatte all' Osservatorio, onde porre in essere le variazioni barometriche e termometriche, non condussero ad alcun positivo resultato. — V. Fabre e Chailan. Op. cit. — Processi verbali della conferenza sanitaria di Parigi ed osservazioni del dott. Granara. *Annali 1852.* — Beraudi. Esame ragionato sulla epidemia in Parigi. *Annali 1852.*

perchè se riesce difficile talora il rintracciare nelle grandi città la prima origine dei contagj, diveniva difficilissima cosa in Parigi (1), ove non era stato ordinato alcun sanitario provvedimento. Altronde gli abitanti di quella metropoli ad altro pensavano, nè si lasciavano impressionare dal Colera, mentre una politica ardente occupava tutti i loro pensieri ed una rivoluzione popolare, rapida come la folgore, abbatteva in pochi giorni la vecchia dinastia che regnava da lungo tempo in Francia.

118. Scoppiava il Colera nel giorno di mezza quaresima che per i parigini è giorno di piacere, di gajetà e di sollazzo carnevalesco. Il 26 Marzo erano ammorbate quattro persone in diverse contrade e di varie condizioni, che tutte in poche ore ne morivano. Il 27 si trasportavano allo spedale Hôtel-Dieu sei individui coi sintomi i più pronunziati di Colera. Dal 31 al 1.° di Aprile si sparse in tutta Parigi e nel 1.° Settembre toccò il colmo della strage, mentre i morti giunsero a dugento al giorno, aumentando spaventevolmente ogni 14 ore. E qui occorre dire che il popolo di Parigi si abbandonava a scene lacrimevoli e da cannibali; e Parigi che è il centro dei lumi e della civiltà ebbe nel 3 Aprile disordini gravissimi di ogni sorta, essendosi anco questa volta sciaguratamente tratto motivo ad insorgere da dubbj di avvelenamenti; i medici sovra tutti essendo stati fatti segno alla

(1) Il dott. Carbonaro al congresso di Parigi osservava che non nelle grandi città, ma nelle piccole può conoscersi e tenersi dietro al corso delle malattie trasmissibili: ciò confermava Rosemberger rappresentante della Russia ragionando delle difficoltà che in questo proposito dovettero incontrarsi per conoscere il modo col quale il colera s' ingenerò nella maggiore parte delle città grandi di quello impero durante in specie la seconda epidemia. — V. *Atti del congresso di Parigi.*

Il dott. Angelo Dubini di Milano conferma tale osservazione aggiungendo che il modo col quale s' intromette un contagio è cosa che sfugge alle più sottili investigazioni, a mille a mille parandosi avanti le cagioni che valgono ad oscurarlo ed a illudere la mente dell' uomo. Forse chi potrebbe ad un tratto rischiarare il bujo, sapendosi autore della immensa sciagura in cui si avvolge il proprio paese si rifugge al silenzio timido della pubblica esecrazione. — V. dott. Angelo Dubini. Rendiconto sul Colera. *Annali 1850.*

malevolenza e vendetta popolare. Dopo il 14 andò decrescendo per intensità e per numero; prima del termine del mese subiva una leggiera recrudescenza; ma nei primi giorni di Maggio dopo una continuata pioggia pochissimi erano i casi. Per aumento rapido di temperatura esasperò nel 9 e 10 di detto mese, tosto tornando a diminuire, e nel 5 Giugno era di poco rilievo il numero dei colerosi; ma l'11 Giugno ebbe uno esasperamento; stazionaria rimase per cinque giorni la malattia; crebbe dipoi per altri cinque giorni, e verso il cadere del Giugno videsi diminuito il numero dei malati e dei morti, tanto che regnava tutta la sicurezza per la estinzione del male, e gli spedali provvisorj erano stati già chiusi; quando la brusca elevazione della temperatura di 10 gradi dei primi del mese di Luglio produsse una quantità di malati e di morti; diminuì novellamente e per varj giorni; ma nel 10 spaventevole mostrossi l'indico morbo, e maggiore spiegò la sua possa nel 15, e la mortalità più rimarchevole fu in questa epoca. L'abbassamento di temperatura del 19 Luglio portò a notevole diminuzione, e a grado a grado dopo essere stato per alcuni giorni stazionario si risguardò del tutto cessato il 6 del mese di Ottobre.

119. Scrivono Fabre e Chailan che la durata della malattia fu di 189 giorni; di 15 il periodo di aumento e di 62 quello di diminuzione; verificandosi così ciò che erasi notato in altre città del nord della Europa, in cui la malattia impiegava più tempo a diminuire che a crescere; nei primi momenti dell'invasione più di due quinti dei malati perivano; dopo la mortalità si ristrinse alla metà, poi al terzo, finchè per ultimo fu di una proporzione assai minore. Sul principio il morbo scelse le sue vittime nella classe più miserabile, poi attaccò tutte le classi senza distinzione nel suo furore. L'illustre Casimirro Perier presidente del consiglio dei ministri perì compianto.

120. Grida il Cappello, cui fa eco il D. Meli, contro la

mancanza di ogni preventiva misura per impedire la introduzione del male in Francia, o per renderne almeno minori i progressi e le conseguenze (1).

121. Fu solo nell'Aprile che il consiglio di sanità ordinava la purificazione dei letti, della biancheria e delle stanze dei colerosi, come si praticava per la peste; le quali disposizioni male invero armonizzavano colle altre disposizioni del governo, che portando a facilitare i contatti davano occasione alla maggiore diffusione del morbo (2).

122. Sul quale proposito Cappello va avvertendo essere stati i colerosi tenuti confusi cogl' infermi di malattia ordinaria negli spedali di Parigi; inconveniente lamentato eziandio dal D. Meli. Ed anzi la palese trasmissione del morbo colerico ai malati degenti negli spedali medesimi constatata per moltissimi fatti, più specialmente nelle memorande giornate del Giugno in cui recavansi in gran numero soldati e cittadini feriti, è per il D. Meli un parlantissimo argomento della natura contagiosa del morbo. Tali fatti perciò che risguarda lo spedale della pietà vennero raccolti dal D. Basserau ed il Meli gli cita alla distesa; e tanto furono imponenti e numerosi che indussero finalmente la superiore amministrazione a prendere provvedimenti di polizia medica, riducendo i soldati colerici unicamente nello spedale di *Valde-grace*, e destinando l'*Hôtel-Dieu* appositamente per ricevervi i colerosi.

123. Il Meli ha voluto occuparsi precipuamente dei fatti avvenuti negli spedali, perchè caduti sotto gli occhi d'infinite persone, lasciando a parte quegli osservati nello in-

(1) V. dott. Meli. Resultamenti degli studj fatti a Parigi sul Colera. *Dietz* nota che il Governo non pose alcun cordone ai confini allorchè il Colera invadeva il vicino regno del Belgio, e che malgrado le grandi comunicazioni il morbo non s' introdusse da quella parte; essendosi invece manifestato innanzi nella Inghilterra, d'onde poi *d' un salto* e col vento nord-ovest dice avere avuto sviluppo in Parigi.

(2) Ambrosoli. Osservazioni sulle lezioni di Broussais. *Annali 1832.*

terno della città e dal D. Velpeau riportati negli archivj di medicina e nella gazzetta speciale per il Colera (1).

E dei fatti medesimi ha il Meli scelto i più ovvj ed alla portata, come egli dice, della comune intelligenza, essendosi proposto di scrivere non per i medici, ma per i suoi compatriotti.

124. A tutta lena si combatteva però il potere contagioso del Colera; e la veemenza delle passioni andò tant'oltre da essere stati i caldeggiatori e sostenitori di tale principio accusati siccome cospiratori; e così una questione che interessava la umanità era fatta divisa di politiche fazioni.

125. Nonostante però le moltissime opposizioni emersero a detto del Meli in Parigi i fatti con luce tanto sfolgorante che obbligarono la massima parte dei neganti il contagio a confessarlo.

126. Sono molto pregievoli i prospetti coi quali Fabre e Chailan e Millet hanno arricchito i loro lavori circa le fasi avute dal Colera in Parigi e le relative sue resultanze.

Il totale dei morti in Parigi fu di 18,402 di fronte a 785,862 abitanti. Nè si creda esagerata la cifra mentre emerge da documenti officiali; ed il governo della Francia, notano i sullodati scrittori, avere posta nella pubblicazione dei suoi bullettini più buona fede e franchezza degli altri governi.

La detta cifra si compone:

Uomini	N.°	9,170
Donne	»	9,232

Sebbene a prima giunta resulti una certa eguaglianza, pure in fatto la differenza fu vistosa avendo la massa delle donne a fronte degli nomini presentato un eccesso di 10,640.

(1) V. Il dott. Velpeau uno dei medici più distinti di Parigi si unì a firmare con un gran numero di medici una dichiarazione, che a lui fu detto essere *di mera circostanza e senza valore scientifico*, portante la esclusione della contagiosità del Colera. Fu però sollecito a spiegarne la ragione; ed anzi riportò moltissimi fatti, dei quali era stato testimone, che dimostravano il contrario. V. *Fabre e Chailan*. Op. cit. V. Parte IV.

La mortalità fu varia nel periodo d' *invasione* e nell' altro di *recrudescenza*, e si repartì:

Nel periodo d'invasione .	N.°	13,861
Nel periodo di recrudescenza	»	4,501
	N.°	18,362 (1)

Gli elementi poi parziali furono i seguenti:

Morti al loro domicilio .	N.°	11,168
Agli spedali ed ospizj civili	»	5,925
Agli spedali ed ospizj militari	»	837
Alle prigioni.	»	19
In domicilj incogniti . .	»	453
	N.°	18,402

§. 2. Dipartimenti della Francia.

127. Il Colera invase senza interruzione e penetrò in 52 *Dipartimenti*. Parigi divenne, giusta quanto osservano il Meli, Fabre e Chailan, Cappello e Lupi, il centro ed il semenzajo della infezione, che si propagò con diversi caratteri e con variabile intensità. Ebbe però un cammino uniforme; e ponendo mente ai fatti, di leggieri è dato lo scorgere secondo lo avviso dei sullodati scrittori che tutti i modi di sviluppo furono legati ad *una impressione comune*, in virtù della quale la malattia si estese progressivamente dalla fine

(1) Questo resultato finale che ci viene offerto da Millet presenta una differenza in meno di 40 morti a fronte della cifra totale come sopra citata, la quale emerge dai dati di Fabre e Chailan e che confronta colle cifre di cui nelle successive loro dimostrazioni. Sembra adunque incorso un errore per parte di Millet, che era mestieri segnalare, onde non si credesse essere stata in noi minore esattezza nella citazione.

di Marzo al cadere dell' Aprile, restringendosi in appresso, con seguire una progressione inversa nei mesi di Maggio e di Giugno; e finalmente fermandosi nella sua azione propagatrice, limitandosi ad acquistare terreno, e ad attaccare le località intermedie che in prima erano state rispettate, per spiegare novellamente le sue stragi in seno di quelle che già vi erano andate soggette.

128. Senza seguire passo a passo i dettaglj preziosissimi di Fabre e Chailan circa il procedimento del Colera nei dipartimenti della Francia, perchè avrebbe portato troppo in lungo la nostra narrativa che ha molto cammino ancora da percorrere, diremo solo che a mente dei detti scrittori e del D. Meli molti fatti ricorrono a dimostrazione del modo d'introduzione e di propagamento del contagio e questi tutti autenticissimi, perchè referiti officialmente, dietro verificate relazioni dei medici e delle autorità amministrative locali, al ministro del commercio e dei lavori pubblici in Parigi presso il quale risiedeva il consiglio superiore di sanità. Fra questi documenti è assai segnalabile un quadro comunicato al Meli dal segretario di sanità De Segur che spiega di un tratto lo andamento della malattia colerica nel circondario di Clamecy. Videsi per ogni dove togliere le sue vittime nel seno delle stesse famiglie e di quelli che avevano rapporto coi colerici. La osservazione che il Colera non si attacca ai medici ed agli assistenti fu smentita dal fatto e dagli esempj raccolti con maggiore pacatezza dai medici della provincia.

129. Fra i fatti poi citati dal Meli ne piace prescegliere i seguenti, i quali accennano anco al cammino capriccioso e furibondo del Colera.

Un mendicante partito da Vantueil per Auville infettava al suo arrivo la famiglia che lo aveva ricovrato, e ad uno ad uno i numerosi suoi componenti pagavano il tributo al flagello, propagandosi dipoi in tutto il resto della città. Altro accattone partito da Vantueil giungeva in sul cadere del giorno a Haut-Vitré. Arrivando veniva quasi per dileggio ri-

cercato di che portasse nel fardello dei miseri cenci che recava sulle spalle, e questi rispondeva, pur motteggiando, *portarvi rinserrato il Colera.* La stessa notte ne infermava veramente e spargeva in Haut-Vitré i tremendi germi del male. — A Saint-Vaast nel 14 Agosto un piccolo fanciullo di anni due era assalito dal Colera; nell' assenza dei genitori veniva recato presso l'avo paterno insieme ai fratelli ed alle sorelle; ma non andava guari che soccombeva, siccome qualche ora appresso moriva per lo stesso male uno dei fratelli, quindi un terzo e poi un quarto. Sopraggiungeva la madre per apprestare loro soccorso e l'indomani non contavasi più fra i viventi: al triste fine di tante persone teneva dietro quello dell'avo, della moglie e di un piccolo bambino orfano a loro tenuta; e così nel breve corso di cinque giorni una famiglia di nove persone si estingueva intieramente. Il male però restringevasi ad essa e la comune andava illesa. — Ad Arles il Colera esercitava le sue stragi nello interno della città; il canale e le mura di circuito furono barriere di bronzo che non volle varcare, e così la immensa campagna piena di ogni dove di terreni bassi ed umidi godette del privilegio di esenzione. — Nel dipartimento di Aine sviluppò primamente nella persona di Lafitte Quibore, che partito da Parigi nei primi giorni di Aprile giunse a Chezy l'Abbaye in casa di suo padre, ove ammalò e morì; furono infettati tutti i componenti la famiglia Quibore, quelli del medesimo casamento, alcuni vicini e poi tutto il villaggio. — Diverse balie di differenti comuni del dipartimento del Passo di Calais e del Nord si portano a Parigi per avere bambini lattanti: nel ritorno se ne ammorba una ad Avesne e muore; appiccasi la malattia alle donne che l'assistevano, e si diffonde per tutto il comune: più innanzi cade malata altra nutrice a Montchy, a Bois ed altra poi a Lessert ed amendue muojono coi loro bambini, espandendo il male nelle respettive comuni: continua la vettura il suo cammino qual vaso di Pandora, ed in ciascun luogo ove deposita altre balie si manifesta nello stesso modo il Colera.

§. 3. Marsilia.

130. Allorchè il Colera compariva nella capitale della Francia destavasi tostamente un'allarme generale nei marsigliesi, nei quali era tuttavia viva la memoria delle sventure che aveva riversato in quella città la peste del 1720. — Le autorità adunque furono sollecite a prendere disposizioni preventive.

131. Il Colera regnava ad Orano e nei possedimenti francesi dell' Algeria. Il 9 Decembre 1834 il medico dello ospizio della carità credeva riscontrare un caso di Colera nella morte di un vecchio dello stabilimento; ma il giudizio andò incerto; fu però constatato per tale quello avvenuto l'11 nel vecchio Sardou e nel di lui amico Icard abitante nello stesso casamento: ai quali casi altri ne succedettero di persone, le quali, al dire di Fabre e Chailan, avevano *avuto* rapporti più o meno intimi.

132. Fu sempre ignorato come veramente avvenisse lo sviluppo del male; e le varie supposizioni poste in campo non ebbero il carattere di certezza: nè deve maravigliare; mentre, siccome osservammo al §. 117, nelle grandi città, ove tutto è movimento, la storia del Colera è sempre circondata di mistero e d'incertezza. — Però se il fatto di Sardou rimase non conosciuto, i fatti susseguenti comecchè certi e di una forza logica, conducono, sempre a detto dei suddetti scrittori, alla medesima conclusione, come se il primo fosse affermativamente risoluto (1); ed è forza dare molto peso alla circostanza che in una città di 157,000 anime le due prime vittime coleriche fossero sopra persone dello stesso casamento

(1) Scrivevasi non ha guari da Giulio Sandri che un solo caso di comunicazione bene avverato provare dovrebbe per tutti gli altri dubbiosi, perchè quando ricercasi la occulta cagione di un costante identico effetto e la natura si lascia sorprendere e ce la mostra una volta, vi è tutta la ragione di credere che ognora sia la stessa.

ed in diretta comunicazione, sviluppandosi dipoi in altre che colle prime avevano avuto contatto. Negavasi pertanto da molti con stupido cinismo la esistenza del male, quando con vera contradizione temevasi lontano.

133. Fino verso la fine del Gennajo il Colera si mantenne disseminato nei varj quartieri della città colpendo le persone più agiate; ed al principio del Febbrajo toccava il suo termine, tanto che il 16 cessavasi la pubblicazione dei bullettini. Abbandonavasi così la popolazione con sicurezza ai sollazzi ed alle gioje del carnevale; quando ad un tratto il 24 Febbrajo vi ebbero 16 casi e 35 il dì seguente, aumentando dipoi a grado a grado, finchè non fecesi a decrescere. Lo spavento invase tutta la popolazione, che in frotta si diede ad emigrare, contandosi oltre i 12,000 i partiti. Coloro che la necessità costrinse a rimanere subirono i colpi della sventura con rassegnazione degna d'imitazione, e non prestando fede alle tristi insinuazioni si fecero accessibili unicamente ad un sentimento di paura senza macchia.

134. Fabre e Chailan fanno menzione con parole caldissime e di tutta vivezza della risoluzione di alcuni giovani di rispettabili famiglie, i quali sospinti dallo istinto nobile della beneficenza e della abnegazione, disprezzando l'egoismo e la paura, ed ascoltando soltanto la voce di una pietà generosa loro inspirata dallo aspetto della sventura, davansi a concertare un servizio negli spedali, nelle ambulanze e nelle case dei poveri colerici, spiegando una operosità infaticabile. Esempio nuovo di coraggio morale e degno di essere altamente commendato, perchè offerto da persone, le quali senza violare le leggi dell' onore, perchè non trattenute da alcun' obbligo, avrebbero potuto abbandonarsi alle dolcezze della vita, cercando come altri nella fuga il mezzo di scampare ogni pericolo.

135. Le cerimonie religiose, interdette da tre anni per timore che fossero occasione a turbolenze in quei tempi di agitazioni politiche, riprendevano il loro primitivo splendore,

sulle unanimi istanze di quella popolazione, in cui il sentimento cattolico domina potentissimo; e la statua *della Vergine De-la-Garde* antico oggetto di venerazione popolare veniva trasportata alla cattedrale, ove era esposta in mezzo ad un entusiasmo difficile a descriversi.

136. La durata della malattia fu di 111 giorni, dall'11 Dicembre 1834 al 31 Marzo 1835. — I casi furono 1,874; i morti 805. Ne vedremo in appresso le specialità. — Le serventi delle sale coleriche dello spedale *Hôtel-Dieu* generalmente andarono soggette al male, ed alcune morirono nello esercizio delle loro penose funzioni. Fabre e Chailan notano che la sala dei colerici era situata all'est della sala degli uomini degenti nello spedale per malattie comuni, e che per andare alla prima conveniva passare per la seconda. Ora gl'infermieri degli uomini alla pari dei malati risentirono in modo significativo la influenza della malattia colerica; influenza che non provarono minimamente le donne, la cui sala non aveva comunicazione alcuna con quella dei malati di Colera.

137. Fuggivano gli abitanti da Tolone in quel tempo flagellato dal male; ed i marsigliesi commossi dalle loro sventure gli aprivano le braccia e gli davano ricetto, gareggiando in questa opera di carità i poveri operai ed i ricchi signori, nella funesta certezza che il male non sarebbe tornato, o illudendosi che ove fosse per caso rarissimo nuovamente comparso non avrebbe fatto che un rapido passaggio e meno micidiale. Il Colera però deludeva i loro fallaci calcoli, e riappariva in un modo spaventevole. Di fatto il 6 Luglio moriva uno emigrato per nome Niccolò Glise; nel dì appresso teneva dietro la morte di un abitante di Marsilia; altro moriva nell'8; nel 9 e nel 10 mancavano sei di Tolone; e indi appresso i casi si fecero più numerosi ed aumentarono con incredibile violenza, cominciando il 24 Luglio la serie delle maggiori desolazioni, essendo giunto a 123 il numero degli ammorbati, fra questi noverandosi persone distintissime e cono-

sciute. Emigravano da Marsilia gli abitanti oltre i 25,000, non restando in quella popolosa città che 60,000 persone; sparsi i fuggitivi nelle campagne andavano soggetti ad altra sventura, chè erano sorpresi da un temporale che nella notte del 2 Agosto scoppiava spaventoso con pioggia a torrenti, col debordamento dei fiumi e lo allagamento delle campagne in modo inusitato. — Le stragi che avvenivano in città fecero mancare i mezzi di trasporto e più mancarono località per le inumazioni. Patetica e commovente è la narrazione che ci danno di tanta calamità Fabre e Chailan, che sembrano avere ispirata la loro penna al dolore delle sventure che colpirono questa infelicissima popolazione, la quale spiegò una rassegnazione solenne ed una attitudine sempre degna in mezzo alle prove le più difficoltose.

138. I ministri tutti offrirono esempj di uno zelo senza limiti; mostrando quanto nei tristi frangenti dia forza il sentimento del proprio dovere e lo amore del bene pubblico. Morivano al posto di onore alcuni membri della intendenza sanitaria. — Il corpo dei Medici dava pur esso il suo contingente alla morte. —

139. Il clero sotto la direzione e lo esempio del degno vescovo Belzunce rivaleggiò nello adempimento degli obblighi che la sua posizione esigeva da lui. Il corpo giudiciario meritò colla sua bella condotta gli elogj unanimi della città. Alcuni consiglieri municipali abbandonavano la città; lo stesso facevano dei medici, che andavano a nascondere altrove i colpevoli terrori delle loro anime pusillanimi. Contro tali defezioni civili, sì funeste alla cosa pubblica, levano alta la voce Fabre e Chailan che vedono con dolore incompleta la legge a pararne la rinnovazione.

140. Dopo il 27 Luglio andò decrescendo il male; ma nel 17 Agosto presentava una recrudescenza atteso il ritorno di 15,000 abitanti: lasciò leggiere traccie fino al 15 Ottobre, e disparve il 31 di detto mese. — La durata di questa seconda invasione fu di giorni 117, dal 6 Luglio al 31 Di-

cembre: spiegò maggiore violenza che la prima volta: ebbe il cammino più rapido e più micidiali effetti: in giorni 21 raggiunse il suo apogeo ed in questo brieve spazio il flagello sviluppò tutta la sua malignità, per modo da avere colpite di morte 804 persone, spiegando in appresso diminuzione più in conseguenza della emigrazione che di una diminuzione d'intensità. Gli ammalati sommarono 5,199; che 4,955 appartenenti alla popolazione civile, 244 alla guarnigione: di questi ne soccombettero 2,576; dei quali furono 2,466 civili e 110 militari.

La mortalità ordinaria non diminuì sensibilmente. Il male colpì i quartieri ove era maggiore lo agglomeramento delle persone. Le donne vennero colpite più degli uomini. I giorni della settimana non presentarono diversità nel numero dei casi, ed il fatto smentì coloro che assegnano alle domeniche ed al lunedì una influenza maggiore sulla intensità del morbo per gli eccessi cui suole abbandonarsi il popolo. Le variazioni atmosferiche, che furono frequentissime e varie, non indussero cangiamento nel cammino del Colera, il quale continuò le sue stragi con spaventosa regolarità, caratterizzando sempre i suoi periodi d'invasione, di aumento e di decrescimento (1).

141. Le campagne non ebbero vittime a fronte della considerevole emigrazione. Gli epidemisti trassero motivo da questa circostanza per negare il contagio: ma Fabre e Chailan trovarono per lo contrario in questo fatto una prova della efficacia dello isolamento, nel quale le abitazioni della campagna si trovano le une rispetto alle altre.

142. Le prigioni furono al coperto del male e lo furono

(1) La opera di Fabre e Chailan, che è ridondante di accuratissimi prospetti statistici, anco in questo proposito contiene un quadro distinto per ciascuna delle due invasioni, il quale accennando alle fasi giornaliere del morbo offre con una rara precisione le indicazioni giorno per giorno dello stato atmosferico e meteorologico; e ne duole di non riportare quel quadro, chè abbiamo già oltrepassato i confini primitivamente imposti al nostro lavoro.

insiememente le comunità religiose, tranne quelle di S. Carlo e di S. Agostino, che prestarono la opera loro, o il locale per le ambulanze e per il ricovero dei colerosi.

§. 4. Tolone.

143. A *Tolone* manifestavasi il Colera dopo che per due volte era stato compresso nello interno del Lazzeretto.

Mentre infatti Lisbona era flagellata dal morbo la fregata francese « *Melpomene* » in stazione avanti quella capitale perdeva 18 uomini con sospetto di colera; sotto questa influenza morbosa scioglieva il cammino da quel porto, tanto che durante la traversata aveva nuove vittime; ed in siffatte condizioni entrava nella rada di Tolone l'11 Luglio 1833. Delle sei guardie inviate a bordo due ammalavano e perivano: disbarcavasi tutto lo equipaggio nel lazzeretto, e si prendevano misure e grandi cautele: ma il male comunicavasi ai forzati ed ai custodi incaricati della custodia dei colerosi nelle ambulanze del lazzeretto. Così un forzato moriva il venti; altro tre giorni appresso; e finalmente il tre Agosto ammalavasi il guardia ciurme e moriva in poche ore (1).

La corvetta degli Stati Uniti « *Le Iohn Adams* » partiva da Norfolk il 7 Agosto 1834 in stato di piena salute e giungeva a Madera l'8 Settembre, ove non regnava alcuna ma-

(1) V. *Fabre* e *Chailan*; *Millet* Op. cit.

Il prof. Francesco Bini ragionando di questo fatto asserisce, non sappiamo *con qual fondamento*, essere questo destituto di notizie circostanziate, e lamenta eziandio la mancanza della indicazione del numero dei forzati e custodi del lazzeretto morti per Colera; e mentre abbandona la via d'impugnarlo, quantunque la ritenga *la più semplice*, scende alla enunciativa di tutte quelle circostanze che a suo avviso possono avere ingenerato il Colera, indipendentemente dalla *infezione* del contagio, notando che le mefitiche emanazioni della nave, ove erano malati e numeroso lo equipaggio, dovettero senza meno determinare lo sviluppo del morbo nelle guardie di sanità; e forse lo ingombro del lazzeretto, lo spavento, la mala disposizione esistente nei forzati e nei custodi per il loro genere di vita, dettero causa a cui si manifestasse in quello stabilimento. V. *Bini prof. Francesco*. Discorso inaugurale sudd.

lattia e dava fondo il 14 Ottobre a Macon in cui manifestavasi il Colera. Il 26 la malattia era a bordo sopra un marinaro che soccombeva in poche ore; due altri casi letali avvenivano il medesimo giorno dopo la partenza della corvetta che giungeva nella rada di Tolone il 31 a nove ore della sera. Lo indomani un uomo dello equipaggio che aveva sofferto un grave sconcerto cerebrale moriva per attacco apoplettico; a bordo non eranvi che malati cronici, quando il 5 di Novembre una guardia di sanità ammalava, e lo attacco violentissimo presentava tutti i caratteri di colera; le pronte e severe misure repressive compressero il male e la corvetta partì incolume il 16 Novembre.

144. Vivevano gli abitanti di Tolone in una profonda e fatale sicurezza, quando al Giugno festeggiando la solennità del *Corpo del Signore* colla vivacità meridionale e con splendidezza non usitata, presentavasi il nemico in mezzo alla moltitudine, fra la quale cessavano i canti e le ceremonie, sottentrando il dolore e lo spavento.

145. Varie furono le sentenze sul modo d'introduzione. Tutte però si ritennero destitute di fondamento; e per Fabre e Chailan quella che più presenta aspetto di verisimiglianza fu la opinione di coloro che ne accagionarono le frequenti comunicazioni colle località lungo le Coste della *Linguadoca*, le cui provenienze ebbero pratica in Tolone fino al 17 Giugno, quando Cette ed Agde andavano afflitte dal male, l'ultimo bastimento che vi giungeva il 15 essendo appunto partito il 12 dal Porto di Agde. Non vi fu accordo sulla determinazione dello sviluppo del primo caso. L'autorità municipale lo datava dal 19 *Giugno* nella persona di certo *Pommard* marinaro, che posto in prigione in stato di ubbriachezza veniva recato il dì appresso allo spedale coi sintomi colerici: altri lo dipartivano da certo *Simon* che assalito da diarrea da lui trascurata entrava nello spedale il 20 e visitato nella sera dal dott. Taxil fu constatato affetto da Colera giunto allo stato algido. Il 21 ed il 22 avvennero nuovi casi; ma il caso che fermò pre-

cipuamente l'attenzione pubblica fu quello del pittore *Bouis* che frequentava la casa della donna *Reina* maritata a certo *Fava*. Bouis era attaccato il 22 e moriva il 23; il medesimo giorno il figlio della Reina-Fava di quattro anni era sorpreso dal male ed in quattro ore non era più; il 15 ammorbavano la madre e l'ava del bambino ed ambedue soccombevano il 26. In cosiffatto modo appena il morbo si mostrava che toglieva di vita nella stessa casa quattro persone che avevano fra loro avuto rapporti intimi e diretti.

146. L'ammiraglio de Martineng con rara attività ed intelligenza prendeva le disposizioni atte a suo avviso a salvare gli stabilimenti della marina dal morbo, ponendo i bastimenti al largo nella grande rada con proibizione di avere comunicazioni. Nelle caserme militari si adottavano eguali provvidenze. Il regime interno degli stabilimenti penitenziarj ricevette notevoli miglioramenti. Solo la popolazione civile era abbandonata ai colpi moltiplicati del morbo devastatore. L'autorità municipale in preda ad una inconcepibile apatia non aveva alcuna cosa previsto; ed allorquando si destò non attuò che provvidenze incomplete. Il consiglio municipale non si adunò che il 27 Giugno votando la elargizione di 60,000 franchi; ma fatto appello alla pubblica pietà non fu raccolta che la meschina somma di franchi 13,367!! scandalo contro il quale levano un grido d'indignazione Fabre e Chailan.

147. La malattia ebbe come altrove il suo cammino ascendentale ed il suo periodo di diminuzione.

Il 3 Luglio il numero dei casi constatati si elevava a 183; dopo aumentò con gigantesca proporzione il numero delle vittime, le quali perivano in brevi ore. L'unico pensiero che sorse nella spaventata popolazione fu quello della fuga: intiere famiglie senza scopo, senza risorse, senza progetti abbandonarono la città come soggiorno maladetto dal cielo, inondando per ogni dove le strade; spettacolo pietoso e miserando: fra questi fuggitivi si noveravano tanti disertori della causa pubblica!! Il 10 Luglio non rimanevano in

patria che 20,000 persone e così appena la metà della popolazione, e Tolone, che è l'anima del genio della navigazione e della guerra, in pochi dì presentò dovunque terrore e silenzio. Le commissioni sanitarie si disciolsero tutte. Il consiglio municipale dette pur esso lo esempio di una viltà vergognosa; e tranne otto, gli altri 23 presero la fuga; degli otto alcuni morirono vittima di uno zelo commendabile e non imitato. I giudici, i notari tutti per la massima parte emigrarono. Il corpo consolare eccetto il console di Ginevra non seppe mantenersi all'altezza della sua posizione; tanto che un giornale esclamò « che le potenze straniere dovevano andare bene paghe che il loro coraggio non si misurasse dai loro rappresentanti ». L'amministrazione civile fu generalmente paralizzata. La finanziera si mostrò più pura e coraggiosa. La guarnigione non si macchiò, e nel suo seno, come in un santuario inviolabile, la carità e l'onore sembrò che avessero preso refugio. Il corpo medico compì i suoi doveri in tutta la estensione; pochi fuggirono il pericolo; ma la loro mancanza fu largamente compensata dallo arrivo di molti altri generosi. Il clero si mostrò fedele alle sue tradizioni ed ai precetti del Vangelo; trovandosi sempre ove erano dolori a calmare ed a spargere benefizj e consolazioni. Le suore ospitaliere furono esse pure osservanti della missione di sublime carità del loro istituto. Solamente il ministro protestante lungi di seguire il bello esempio dei sacerdoti cattolici era il primo a prendere la fuga.

148. Ma mentre tanti fuggivano il pericolo, 32 marsigliesi muovevano alla volta di Tolone, ed abbandonando le loro famiglie ed i loro agj davansi per punto di convegno *il luogo della infezione*, andando incontro con generosità al male che gli altri evitavano, e scegliendo per teatro delle filantropiche loro sollecitudini ed impresè lo spedale civile. Esempio invero nuovo e meritevole di essere tramandato alla posterità!!

149. Mancando braccia per gl' interri dei cadaveri i forzati furono chiamati ad ajuto; e questi uomini aventi il

marchio del disonore e della infamia ottennero per la loro condotta i giusti elogj dell'autorità pubblica.

150. La durata del Colera fu di 115 giorni. Le variazioni atmosferiche, che furono frequentissime, non esercitarono alcuna influenza sul procedere della epidemia, i cui resultamenti vengono sommati come appresso

	Casi	*Morti*
Maschi	2,396.	1,017.
Femmine . . .	1,500.	665.
	3,896.	1,682.

151. Dal momento che cominciò la emigrazione la epidemia si distese per ogni parte, manifestandosi in prima sopra i fuggitivi, poi sopra gli abitanti dei luoghi nei quali *rifuggivansi* ed in tutte le direzioni, secondo che erano più, o meno percorse dai fuggitivi; che anzi notano Fabre e Chailan essersi fatte delle interessanti osservazioni, dalle quali venne a resultare che la malattia sviluppò poco, o punto nei villaggi in cui i fuggitivi avevano appena transitato; che erasi dichiarata coll'ordinario cammino e con i di lei caratteri costitutivi nei luoghi, ove avevano fissato soggiorno; e che finalmente non erasi manifestato alcun caso nelle località che non avevano accolti emigrati.

152. Ed è da Fabre e da Chailan richiamata l'attenzione sul seguente fatto dimostrativo a loro avviso la qualità eminentemente contagiosa del Colera.

A brieve distanza da Tolone avvi un luogo detto *Navarrino* composto di poche basse, male areate e miserabili casuccie di legno e di terra, abitate da numerose famiglie; le acque stagnanti le circondano non avendo il suolo alcuna inclinazione. Quegli abitanti per la interruzione del commercio e di ogni rapporto con Tolone eransi sequestrati, e là sem-

bravano sfidare bravamente il male che a poca distanza esercitava i suoi furori. Ma udendo che dalle autorità di Tolone davansi sovvenimenti agli indigenti vi si recarono fra l' otto e il dieci di luglio; il giorno appresso però si manifestava fra loro un caso di colera, che fu il segno dei disastri grandissimi che soffrirono dipoi quegli abitanti.

153. Le prigioni militari, civili, e della marina non ebbero casi.

Il vascello il *Tritone* diede pur esso un esempio parlante della utilità dello isolamento. Al servizio di bordo vi hanno degli uomini che non abbandonano giammai la stiva, e che sono chiamati *topi della stiva* comecchè non abbiano alcun rapporto col resto dell'equipaggio: questi uomini pertanto, abbenchè riuniti in luogo umido, mal sano e non areato, furono tutti immuni dal male, mentre vi andarono sottoposti gli altri.

§ 5. Città e Comuni viciniori a Tolone.

154. Dicemmo di sopra §. 151 come fossero assalite le comunità prossime a Tolone in conseguenza della emigrazione. A Cuers avvenne il seguente notevole caso. Le religiose di quel convento eransi sequestrate rigorosamente seguendo il consiglio del dott. Regnaud chirurgo in capo dello spedale della Marina. Presentavasi in un dato giorno una dama proveniente da Torino in quel tempo contaminato, la quale richiedeva di parlare ad una religiosa; ne ebbe replicati rifiuti, ma dessa insistendo vivamente venne ammessa finalmente nel parlatorio, ove stette quasi un'ora. L' indomani la suora conversa che avevala accompagnata e l'altra che aveva assistito alla visita morirono con loro morendo altre religiose, siccome moriva in una campagna prossima a Cuers la dama torinese. — Ad Aix si rinnovò il bel fatto della riunione di 40 cittadini buona parte dei quali studenti, che senza distinzione di ranghi sospinti da rara abnegazione della vita ed uniti dalle

nobili simpatie che ravvicinano i cuori, si dettero al servizio dei colerosi nelle abitazioni e negli spedali. Due di essi perirono. Narrasi che nel 16 luglio, allorchè una parte del 12° reggimento di linea rientrava in caserma dopo l'esercizio del tiro a bersaglio, i soldati aprendo le finestre del primo piano venivano colpiti da una folata di vento bruciante, cadendo alcuni siccome asfittici; il colonnello salito in caserma provò la stessa influenza e morì in capo a 24 ore; dei 31 soldati recati allo spedale 14 soccombettero in eguale periodo. Al piano terreno della caserma non vi ebbero casi; e al piano superiore cessarono allorchè fu lasciato libero. — Arles che nel 1832 era stata flagellata lo fu maggiormente nel 1835. La popolazione abbandonò quasi intieramente la città e sopra 4000 individui rimasti, che ne era il quarto, vi ebbero 439 colerosi, proporzione a vero dire spaventosa. Le donne furono più colpite degli uomini essendosi numerate le prime in 262 ed in 247 i secondi.

§. 6. Invasione generale della Francia.

155. Riassumendo sommariamente quanto abbiamo narrato fino a qui sul procedimento della invasione colerica nello impero della Francia diremo

Che 58 furono i dipartimenti contaminati aventi una popolazione di 23,589,131 abitanti;

Che i malati sommarono 255,262, i morti 111,722; così i morti ai malati stettero come 1 a 2, 28;

Che andarono illesi 28 dipartimenti con una popolazione di 9,122,878 abitanti, e di questi 21 al sud di Parigi, 5 all'est e 1 all'ovest; l'ultimo quello della Corsica.

È un fatto rimarchevole per Fabre e Chalian che tutti i dipartimenti ammalati furono legati gli uni agli altri, tranne quello di *La-Sarthe*, che fu preservato abbenchè in mezzo ai dipartimenti dell'Ovest in preda al flagello. Millet conta pur esso come fatti degni di avvertenza, che dei sette dipartimenti

meridionali della Francia 5 erano situati sul littorale del mare Mediterraneo; e che l'epidemia si avanzò pochissimo entro terra.

§. 7. Algeria.

156. Il Colera manifestavasi nella notte del 2 al 3 agosto 1835 sopra un militare arrivato di recente col bastimento la *Chimera* con provenienza da Marsilia, ove il flagello infieriva, e che moriva in poche ore. Dal 3 al 12 ebbero luogo in città diversi casi. Il maresciallo Chauzel prese il sano partito d'inviare i poveri abitanti nell'abitazione del barone Vialliard da lui conceduta generosamente a questo oggetto, situata in una delle più belle e pittoresche posizioni della campagna; e da quel momento il morbo diminuì d'intensità.

157. La popolazione giudea soffrì più di ogni altra; i Mauri ebbero gran numero di morti; impassibili nella loro rassegnazione e nella loro credenza religiosa reputarono inutili gli sforzi umani contro il destino, e rigettarono ogni soccorso dell'arte; gli europei furono i meno colpiti. Il corpo medico fu superiore ad ogni elogio; 12 medici però mancarono vittime del loro zelo, e 25 andarono ammorbati, ma senza esito infausto.

158. Le definitive resultanze del male si riassumono come appresso

	Uomini	*Donne*	*Fanciulli*	*Totale*
Ebrei	450.	338.	62.	850.
Mauri	303.	378.	86.	767.
Europei	255.	178.	19.	452.
Militari	778.	—	—	778.
	1786.	894.	167.	2847.

159. Infierì il male nelle vicinanze di Algeri. La popolazione di Beni-Menard fu ridotta alla metà. L'armata di Abe-

al-Kader ebbe crudeli perdite. A Belida i morti eguagliarono 1 sopra 4 abitanti. A Costantina si contarono sopra 14,000 morti. A Bona mercè le misure quarantenarie la intensità della malattia fu assai minore, mentre non ebbe che 433 morti.

CAPITOLO XX.

Italia.

160. Nè le contrade della nostra Italia andarono immuni dal flagello desolatore ad onta del ridente cielo, del saluberrimo clima e di tutte le bellezze di cui natura è stata larghissima a questo suolo beato e privilegiatissimo.

Regno del Piemonte.

§. 1. Nizza.

161. La città di Nizza fu la prima ad essere invasa, mentre la sua posizione incantevole e la sobrietà degli abitanti facevano credere che dovesse andarne immune (1).

162. Il dott. Meli (2) grida contro la mancanza di provvedimenti sanitarj; e ne fa rimprovero al governo del Piemonte ed alle autorità sanitarie massimamente, le quali dovevano avvertire la imminenza del pericolo che minacciava, per i casi spaventosi che si sapevano accaduti nei diparti-

(1) Della clemenza del cielo di Nizza ragionano i viaggiatori di tutte le nazioni, che ne esaltano la molle e tepida aria, il mare placido, il verde degli alberi, i grati suoi luoghi di diporto, il vivo splendore delle sue notti, il dilettevole scintillare degli astri. Avvi un sobborgo che ha il nome di *Città Inglese*, perchè quivi ogni anno alcuni Inglesi, quasi temporaria colonia, adescati dalla dolcezza del clima vengono a farvi dimora. Il suo territorio amenissimo è degno della ridente capitale delle Alpi marittime. Il porto artificiale è detto di *Limpia* dalle limpide acque delle fontane che ne accrescono il pregio.

(2) V. Meli. Il Colera Asiatico in Italia. Firenze 1836.

menti meridionali della Francia e per le grandi emigrazioni avvenute.

163. Non fu accertato il modo d'importazione del male. — Taluno pretese che fosse introdotto dal dipartimento delle Alpi. E cotale sentenza non apparve destituta di fondamento anco a Moreau de Ionnès (1); imperocchè le moltiplici comunicazioni che ha il Piemonte colla Francia rendevano vane le barriere interposte ai confini del Varo. — La più universale opinione però era che il male ne giungesse per la via marittima.

164. Di fatto giungeva nel 18 Giugno 1835 nel porto di Limpia avanti Nizza la bombarda sarda « *L'Angiolina* » con merci caricate in Agde e con provenienza in ultimo da Cette, porti amendue infettati dal Colera. Rinviavasi al Lazzeretto di Villafranca attesa la provenienza sospetta, daddove però veleggiava per il Varignano, non essendosi quivi ricevuta atteso lo avere a bordo malato di Colera il mozzo Rolando. Il tempo ed il vento tempestoso e contrario la obbligarono a trattenersi per uno intiero giorno nel porto di Limpia; ed in quel frattempo corse voce fra i Nizzardi che avesse furtiva comunicazione coi forzati del bagno, ai quali si disse essere stati anco venduti dei *cigalli*. Questo fatto pubblicato da un giornale non fu autorevolmente smentito, e si ritenne per vero; quantunque al Meli non fosse dato ad onta delle più accurate indagini di venirne a portata in modo accertato e positivo (2).

165. Ora il 23 dello stesso mese ammalavasi con gra-

(1) V. Lettera di Moreau de Ionnès al dott. Meli nell' opera citata.

(2) Il dott. Calderini lo narra però con molte specialità; dicendoci che il forzato Dellara prima di essere colto dalla malattia aveva fatta la confessione ad un suo compagno di pena per nome Testa, che qualche giorno innanzi (il 18) sottrattosi alla vigilanza degli aguzzini era passato in un bastimento in quarantena (forse la stessa bombarda « l' Angiolina ») per travagliarvi e guadagnare, siccome guadagnò 25 soldi: e ciò il Testa diceva al dott. Fiquera, e confermava allo stesso Calderini. — *V. Calderini dottor Carlo. — Memoria sul Colera regnato in Nizza, Cuneo, Genova ec. Annali 1853.*

vissimi sospetti di Colera Giacobbe Rovere capo dei forzati che spurgano il porto, e ne moriva a casa propria vicino al porto medesimo in poche ore. — Nel 24 il forzato Rebosio, il quale da due giorni accusava diarrea, sottostava al medesimo triste fine; siccome vi soggiaceva miseramente il 25 l'altro forzato Dellara ed altri due compagni ancora.

166. Il magistrato di sanità prendeva provvedimenti, limitati però unicamente allo invio dei forzati dal Bagno di Nizza a quello di Villafranca e ad alcune misure igieniche nello interno dello stabilimento.

167. La ginevrina sig. d'Albigny riprendeva dal forzato Othiè la stoffa ed i modelli a lui consegnati per alcune pantofole commessegli e che aveva negligentato di farle; quando il 13 Luglio Othiè infermava e moriva per Colera. La signora d' Albigny gli teneva dietro, e con lei perivano una sua diletta amica e la fantesca che le erano state larghe di assistenza.

168. Fu dubitato se il momento dello sviluppo del male dovesse datarsi dal forzato Rovere, o dall'altro Othiè; dubitazione non ammissibile per il Meli, quando i fatti parlavano così solennemente; ciò anzi spiegando le tergiversazioni che informavano la condotta delle autorità locali, che tardive provvidero a cui, a senno del Meli, non si espandesse il male. Il professore Berutti uomo di grande scienza e pratico peritissimo giungeva in Nizza in missione del governo quando il morbo esisteva nel Bagno, nello spedale ed in città. Si diè tosto ad attuare misure, e queste savissime e bene intese, a detto del Meli e più specialmente del dott. Calderini, portarono a rendere minori gli effetti micidiali della malattia. Non vi ebbero infatti che 389 colerici, dei quali morirono 221, che di fronte alla massa della popolazione stabiliscono la proporzione di un colerico su 77 abitanti; e quello che più monta di un morto sopra 136 attaccati (1).

(1) Rispetto alle cifre numeriche ed allo andamento della malattia ci siamo attenuti ai dati somministrati dal Calderini preferibilmente a quelli del Meli;

169. Il morbo non guadagnò in malignità malgrado le vicissitudini atmosferiche e meteorologiche che ebbero luogo nei mesi di Luglio e dell' Agosto, in cui fu caldo e freddo umido, la temperatura ebbe cangiamenti frequenti e bruschi e dominarono venti di ogni genere. Non risparmiò sesso ed età; colpì i forti ed i deboli, i sani ed i malati; fu frequente nel basso popolo, nelle lavandaje, nei vecchi, nei cronici, negli imbecilli e nelle donne; fu micidiale negli intemperanti; rispettò gli ebrei che vivevano isolati nel loro quartiere e che sono di costume assai temperato.

170. Il sequestro cui furono soggettati per ordine del magistrato di sanità i conventi e le prigioni sortì resultato favorevole, mentre ivi non avvennero casi colerici. E come bel fatto d' isolamento si cita quello di una famiglia composta di quattro persone, una delle quali da lungo tempo valetudinaria per cronica infermità, che sequestratasi volontariamente in un padiglione del Molo potette salvarsi, quantunque continovasse a fare la vendita del tabacco, eseguita con grandi cautele, mentre col mezzo di un cancello separavasi da ogni contatto, obbligando i compratori a gettare il denaro in un vaso di aceto.

§. 2. Villafranca.

171. Il Bagno ed il Lazzeretto di Villafranca vennero in modo straordinario danneggiati, essendovisi noverati 122 casi di Colera e 90 morti, indipendentemente dai casi verificatisi sui forzati del Bagno di Limpia quivi inviati. Questo numero assai eccedente si ripetè dalla insalubrità del locale, che era grandissima.

imperocchè la di lui relazione, a detto anco dello stesso Meli, presenta caratteri di maggiore autenticità e certezza essendo stato testimone oculare di molti fatti e per avere ottenute e raccolte notizie sul luogo. Egli fu inviato dal Governo di Milano per fare tesoro in Piemonte di cognizioni pratiche sul Colera.

179. Parve al Calderini fatto degno di essere segnalato quello dello arrivo di molti emigrati in Cuneo quando il Colera vi era in decremento e dell'immediato loro ammorbamento e morte avvenuta in poche ore; ciò a suo avviso provando come alcune volte sia subitanea e fulminante l'azione del principio coleroso.

180. Dilatavasi intanto il dominio del morbo e divampava con irregolare corso nelle diverse borgate e provincie del regno, diffondendosi sempre da uno in due individui per passare dipoi dopo più, o meno lunghi intervalli ad altri molti.

Il governo del re aveva abolito con ordine circolato nel 3 Agosto i cordoni interni fra comune e comune, perchè nuocevano di troppo agli interessi commerciali di quelle popolazioni, e non erasi ottenuto l'intento di frenare e di trattenere il cammino al flagello che di ogni parte irrompeva. — Più tardi rendevansi libere anco le comunicazioni fra i porti del R. littorale marittimo.

§. 4. Genova.

181. In veruna città d'Italia menò il Colera tanto disordine, spavento ed eccidio quanto in Genova. La narrazione della peste colerica nella capitale della Liguria, dice il Meli, è *storia di pianto e di terrore*. Desso è stato giudice assai severo dei funesti errori ivi commessi, che a suo avviso non presentano scusa; e pone in luce quanto di men regolare fu operato nel doloroso emergente, acciò serva altrui di esperienza e di utile ammaestramento.

182. Fino dal principio del Luglio eransi òsservati dei casi di Colera che con poca previdenza, scrive il dott. Meli, qualificavansi per *sporadici* in presenza del male che funestava la vicina Francia e varie parti ancora del regno.

183. Non fu conosciuto come sorgesse la malattia; e niuno dei fatti citati potè verificarsi. Ma il non avere prestato fede ai primi casi, e lo avere pretermesse le convenienti

misure sanitarie, diè, secondo il Meli ed il Calderini, campo al male di prendere piede a grado a grado, finchè rimasti inerti i germi si resero più attivi allo aprirsi dello Agosto dietro un forte e prolungato temporale con sensibile abbassamento di temperatura.

184. Il 1.° del mese osservavasi infatti nello spedale maggiore un caso di Colera in una donna morta dopo 24 ore; e questo avvenimento diede origine a moltissime dispute fra i medici, alcuni negando il male, altri ammettendolo. Altro caso avveniva nello spedale temporario di Carignano nella persona di certo Deamicis, ed altri poi in poche ore essendosi succeduti nello interno della città; e mentre andava lentamente crescendo, moltiplicavasi il numero dei malati e dei morti ad un nuovo rapido cambiamento atmosferico avvenuto nel 17 detto. — Fu allora che si cominciò a credere alla malattia ed il disordine fra i cittadini si accrebbe a dismisura. La fiducia del popolo era appoggiata alle dichiarazioni del governo che nelle sue pubblicazioni ed ordini dimostravasi incoerente convenendo ora del contagio, ora negandolo (1). Quindi nel suo sbigottimento si dette ad imma-

(1) « Sono a vero dire notevoli gli annunzi officiali che leggevansi nella « Gazzetta Genovese di quel tempo.

« Nel 18 e nel 28 luglio era data solenne mentita a quei giornali che « sostenevano già avvenuta la manifestazione del Colera in genere. — Si an- « nunziò dipoi; che dal 1 al 5 agosto eransi verificati soli sette casi di « malattia colerica, tre dei quali presentavano unicamente i *sintomi ed il* « *carattere di morbo asiatico;* che dall'8 al 12 non erano avvenuti che 18 « nuovi casi aggiungendosi che i più sperimentati medici avevano inclinato « credere, che *valutato l' isolamento dei casi ed il troppo naturale influsso* « *della stagione*, la malattia doveva piuttosto considerarsi come unicamente « *sporadica, d' indole anco più maligna del consueto che il vero Colera* « *asiatico;* e nel 14 agosto pubblicavasi « istorici sinceri della malattia di- « ciamo come dessa continui nella sua grandezza e mortalità, quantunque « non abbia *la qualità che può costituirla epidemica, o contagiosa, od altro* « *carattere che la dichiari appartenere per certo al Colera morbus asia-* « *tico.* — Fu solo nel 22 agosto abbandonato ogni circolo di frasi, *e di botto* « senza preventiva dichiarazione si videro nella Gazzetta riportati i bullettini « degli ammalati e dei morti *per Colera morbus* ».

ginare straordinarie cagioni, e sognando avvelenamenti si lasciò trascinare a tragiche scene, che si credevano riservate a paesi meno civilizzati.

185. Poche e tarde furono le misure adottate; tanto che fu notato con sommo dolore e sorpresa l'arrivo di 40 colerosi nello spedale del Carmine, quando non eranvi che venti letti approntati; per cui la metà di quei miseri giacque sul nudo suolo durante quella intiera terribile notte in mezzo a dolori e patimenti di ogni sorta e senza assistenza; morendone 23. Questo immane avvenimento è notato dal Meli e concordato dal Calderini.

186. Il defetto di ogni previdenza si verificò pure nello spedale dei dementi, ove si presentarono i più numerosi casi e di indole così terribile che dal momento della invasione molti furono gli attaccati.

Niuna misura d'isolamento attuavasi; le case dei privati non erano visitate ed i poveri penuriavano di tutto. Si ordinavano preci pubbliche, cerimonie religiose e processioni di penitenza a piedi nudi; la qual cosa portando a straordinario radunamento di popolo ed all'eccitamento delle fantasie dei meno coraggiosi, fu causa potentissima della esasperazione del male. Nel 21 infatti i casi dello spedale di Genova si elevarono a 98 e nel 24 dopo una straordinaria funzione nella cattedrale ammontarono a 182 e 228 nel 25, non contando i colerici ricevuti negli spedali di Pammattone e del Papa. All'arrivo solamente del Professore Griffa inviato dal governo le cose cominciarono ad ordinarsi. Ma crediamo prezzo dell'opera lo indicare col Meli a questo proposito, che le misure sanitarie prese a tempo e con sagacità predisposte, eccitano fiducia e quiete di animo nella popolazione, che vede in quelle uno scampo al minacciatole flagello; mentre per lo contrario incutono spavento, ove si adottino alla rinfusa, senza ordine ed avvedutezza e con pressa tumultuosa nei momenti in cui prende vita il morbo e sono esaltati i timori.

187. Nel Bagno di Genova i condannati furono con avvedutezza da 800 ridotti a 500, essendosene inviati 300 al Lazzeretto di Foce: si vestirono di nuovi abiti e vennero meglio trattati di vitto. — L' effetto fu veramente proficuo, perciocchè si contarono soli 30 malati, dei quali ne perirono unicamente tredici.

188. Nel mentre però si ordinavano queste cose le calamità giungevano al colmo. Scriveva il Dott. Garibaldi al Dott. Meli, che dal 20 al 27 i tre quarti degli attaccati, e forse più, soccombettero alla virulenza del morbo, aggiungendosi lo spavento a renderlo più micidiale, spavento che colpì non pochi medici, i quali sorpresi dal numero delle vittime, dalla rapidità del corso della malattia e dall' inutilità dei rimedj, si resero degni di pubblico rimprovero disertando vilmente nel maggiore pericolo e bisogno il campo sul quale dovevano esercitare la opera loro salutare e che indarno richiamati furono sospesi dal loro ufficio, essendosi consegnati i nomi alla storia onde gli registrasse a perenne ricordanza di un fatto che gli disonorava. Per altro molti altri vi furono che rivaleggiarono di zelo e di operosa assistenza; ed il governo che puniva, premiava altronde condegnamente i veri amanti della languente umanità, provvedendo a cui fossero designati alla benedizione dei popoli tanti benemeriti, fra i quali piace a noi notare quel Dott. Angelo Bò, cui il sapientissimo governo conferiva tanti onorevoli ufficj.

189. Martiri però del proprio zelo e di una abnegazione degna di esempio, perirono in numero di dodici, tutti padri di famiglia. Il Dott. Calderini nota che i maniaci, gli epilettici, e tutti quelli soggetti a malattie nervose, presentarono a preferenza di ogni altro maggiore suscettibilità ad infermare, forse per la più squisita mobilità nervosa. Questo fatto, come l' altro delle donne andate sottoposte all' ammorbamento in maggior numero degli uomini, dovrebbe a mente del dotto osservatore guidare a stabilire in migliore guisa la natura di questa malattia, convalidando così in più accertato modo

la opinione, *che il principio colerico agisce sopra un centro nervoso.*

190. La storia registra diversi fatti d' isolamento utilmente praticato ed altri fatti dimostrativi la diffusibilità della malattia per contagio. Lo stabilimento delle orfanelle detto *delle fieschine* posto nel centro della maggiore possa del male ed il convento delle cappuccine andarono liberi dal male. A Rampallo comunicava la malattia nel 26 Agosto una contadina; alla Rocchetta uno infermiere fuggito da Genova; a Recco un capitano di bastimento quivi giunto a piedi; notandosi più specialmente il fatto del brick « *L'Aurora* » che viaggiando verso la Sardegna riceveva a bordo una signora genovese; questa disgraziata fuggiva da Genova ove aveva recentemente perduta la madre di Colera; riparatasi su quel bastimento insieme alla famiglia, ben tosto divenne colerosa, e indi a breve da simile malattia era colpito il di lei figlio; poi 20 e più persone dell' equipaggio, le quali fino allora avevano goduta perfetta salute.

191. Tutto ciò non imponeva gran fatto al magistrato di sanità di Genova, il quale nel 27 Agosto pubblicava di ordine del governo superiore una deliberazione, la quale per la singolarità del suo tenore, dei principj che in quella si professano, non che delle parti conclusive, merita bene di essere conosciuta nel suo contesto, *qual documento storico di molta importanza* (1).

(1) Manifesto dell' eccell. Magistrato in Genova sedente.

« Sinchè questo Magistrato si lusingò di potere arrestare il morbo do-
« minante in Provenza e quindi a Nizza, nella opinione che si era di non
« potere *questo flagello diramarsi per mezzo delle comunicazioni*, egli usò
« dei metodi prescritti col massimo rigore. La esperienza ha deluso fra noi,
« come altrove, cotesti provvedimenti. I fatti sono però più convincenti de-
« gli umani raziocinj. Le altre nazioni che fecero questo triste esperimento
« erano dapprima indotte nello stesso errore, e n' ebbero in seguito il di-
« singanno. L'abbiamo pur noi nell'invasione, malgrado i cordoni, e nei casi
« isolati e lontani fra loro e incominciati sopra persone che non avevano
« avuto comunicazioni sospette: lo abbiamo nei rifuggiti da Nizza e da Cu-
« neo, che in gran parte dei paesi ove si sono portati non hanno introdotto

192. Il Dott. Meli prende in accurata disamina il manifesto genovese; e analizzandone i pensamenti, rileva essere a questi contrarii i fatti ed il procedere dello stesso magistrato; non sa vedere perchè debba dirsi che le cautele sanitarie rendono difficili le guarigioni; e trova inutili per la

« il morbo, ed in qualche altro si è introdotto sì tardi, che ad essi non può « attribuirsene la cagione; l'abbiamo nella incolumità di coloro che coraggiosi assistono e maneggiano i colerosi dei molti spedali di Genova e contorni. Dopo tante pratiche dimostrazioni la saviezza del Governo doveva « recedere da quelle misure, che riconosciute inutili riescono dannose per « lo spavento che incutono, *per le guarigioni che rendono difficili* e per le « vessazioni pregiudicevoli sopratutto alla classe dei contadini e degli artigiani. È dimostrato che i disordini e lo spavento formano le vittime che « deploriamo. Il *buon regime perciò, il coraggio, i pronti soccorsi dell'Arte « salutare e la confidenza nella Divina misericordia* SONO I VERI PRESERVATIVI CONTRO DEL FLAGELLO DOMINANTE; GLI ALTRI NON SONO CHE UN ERRORE IN ORA DISSIPATO.

« Seguendo quindi il Magistrato questa saviezza e gli ordini superiori, « egli richiama ad esatta osservanza i provvedimenti dati con sue circolari « del 6 e 10 corrente e con manifesto del 13, ed ordina eseguirsi i metodi « adottati qui in Genova e che sono altrove praticati; cioè:

« 1.° Di abbandonare alla cura dei parenti degli infermi le riserve convenienti durante la malattia, senza mettere guardie alle case, esortandoli « soltanto ad usare quei riguardi che il medico curante non mancherà di « praticare per sè, e di loro suggerire. — 2.° di limitarsi ad espurgare *nei « casi di decesso le robe che hanno servito agli infermi e di chi ha con loro « comunicato, non che dei becchini che han seppellito il cadavere, disinfettando il tutto, e lavando le persone con acqua di cloruro di calce*; « dopo di che la casa, come le persone, resteranno in libera pratica. — 3.° Di « seppellire questi cadaveri in terreno scoperto, in fossa profonda palmi 8 « almeno, entro cui posto uno strato di calce viva sotto il cadavere ed altro « di sopra, e quindi con sufficiente dose di acqua, si debba riempire la fossa « colla terra che erasi estratta. — 4.° Non devesi infine mettere alcuno osta« colo all'interno commercio e circolazione, nè *isolare alcuno edifizio pri« vato*, se gli abitanti non s'isolano da se stessi; poichè se conviene usare « dei riguardi *negli ultimi periodi di questo male*, come debbonsi usare in « tanti altri che non sono considerati come contagiosi, non devono però pra« ticarsi degli inutili rigori, dai quali altro non può aspettarsi che dei gra« vissimi danni.

« Genova, li 17 Agosto 1835.

Per detto Illustrissimo Magistrato
COSTA *Segretario.*

massima parte le provvidenze e le misure come sopra stabilite, e ciò che più monta le riconosce in contradizione al principio ammesso nel manifesto e che di quello è la vita e la base, che, cioè, *il Colera non si dirama per mezzo delle comunicazioni.*

D'altra parte comunque il manifesto si dicesse emanato d'ordine delle superiorità; pure le causali che precedono la parte dispositiva erano del tutto difformi dal pensare del governo, il quale pronunziandosi contrario ai cordoni terrestri nello interno dello Stato, e che già fino dal 13 dello stesso mese aveva soppresso nelle comunità vicine a Nizza ed a Cuneo, non poteva concordare principj e massime eguali a quelle espresse nel manifesto. Lo dimostra la condotta tenuta dal professore Griffa inviato dal Re a soccorso della spaventata popolazione di Genova e le successive sue pubblicazioni, le quali, conforme a ragione nota il Meli, accennavano ad una fede tutto altro che avversa alla opinione del contagio. A confermare viepiù in cotale concetto ricorre il contegno dal governo tenuto nella invasione, che non tardò ad affliggere ogni località prossima a Torino e poi Torino stessa. La regione Vanchiglia presso a questa città era di fatto isolata con tutte le regole sanitarie e con buon resultamento all'epoca appunto in cui la deliberazione era approvata (1).

193. Le cifre dei casi non furono con precisione determinate. La Gazzetta di Genova ne portava il numero a 4,258,

(1) Il Magistrato di Sanità di Genova non fu saldo nei principj come « sopra espressi, mentre lo vediamo più tardi manifestare *solennemente* la « sua disapprovazione contro l'ordinamento Sanitario stabilito in Francia « dal decreto presidenziale del 24 Decembre 1850 verso *anche le procedenze « sospette di Colera morbus*, qualificando le disposizioni medesime di poca « fede ed inefficaci (trattandosi di soli tre a cinque giorni di contumacia) « e gridando contro lo spirito del decreto evidentemente diretto all'aboli- « zione di ogni quarantena per il Colera morbus ».

V. *Sull' ordinamento sanitario stabilito in Francia. — Rapporto della Commissione avente a relatore il dott. Angelo Bò creata dal Consiglio generale di sanità marittima in Genova ed approvato nell' adunanza del 16 Maggio 1851.*

dei quali ne annunziava decessi 2,150; per cui di fronte ad una popolazione di 90,000 abitanti la perdita sarebbe stata piccola a confronto della grandezza del disastro. Ma però tutto ne porta a credere che la commissione sanitaria nello scopo di non spaventare il popolo facesse delle reticenze sul vero numero dei morti. Della qual cosa conviene il moderatissimo Calderini senza scendere a specialità. Ma il dott. Meli appoggiandosi ad una lettera scritta dal medico dello spedale dei dementi al prof. De Renzi e pubblicata nel Filiatre Sebezio nota che al 4 Settembre i morti ammontavano a 4,250; a questi dovendosi poi aggiungere i morti dal 5 Settembre al 14 Ottobre in cui ebbe termine la invasione del Colera.

Il Re che si accusava di egoismo e di pusillanimità compariva in Genova nella maggiore possa del contagio, e la sua presenza era dovunque salutata dalle benedizioni e dalle grida di entusiasmo, perchè in ogni luogo egli si recò con generosi soccorsi.

194. La carità cittadina accorreva con doni ed elargizioni a sollievo del povero e del tapino e di tante sventurate famiglie orbate dei loro più cari e più validi sostegni. I doni della carità particolare si elevarono alla cospicua cifra di franchi 192,338.

§. 5. Torino.

195. Il Colera propagavasi intanto a mano a mano in molti paesi e provincie del regno. Dopo avere ammorbato Racconigi, sorgeva insidioso nella bella capitale del Piemonte verso la fine dell' Agosto. I primi casi si osservarono nella sezione di Vanchiglia luogo di poca importanza, isolato dalla Città, in riva al Po, composto di tre miseri abituri, ove avevano stanza tre diverse famiglie.

Una certa donna torinese albergatrice tornava il 10 Agosto da Cuneo ivi essendosi recata per ristorare la mal

ferma salute, e caduta inferma per Colera ne moriva in poche ore: della stessa malattia erano colpite e morivano il 15 una ragazzetta di 13 anni sua vicina, il 24 il barcaiolo Tom e la di lui figlia, il 26 il cognato di Tom, il 29 Rosa Cacco ed altro detto Vacchino, i quali avevano visitati i loro disgraziati vicini. Con tutta prestezza la regione Vanchiglia era posta in rigorosa contumacia; gli abitanti superstiti s' isolavano, e le case erano colle debite disinfettazioni spurgate. Le quali misure, a detto del Calderini, impedirono la diffusione del male.

196. Giusta quanto ne narra lo stesso Calderini la città di Torino era per altro indi a breve in altro modo infettata. La sig. Agnese Ghilberti ritornava il 27 Agosto da Caramagna, ove erasi recata per prendere possesso della eredità della madre morta di Colera; ed il seguente giorno nel breve giro di 12 ore non era più; alla sua morte teneva dietro quella di una sua nipote che aveala assistita; e moriva della stessa malattia lo stalliere Bonafoux chiamato a farle delle frizioni.

197. Attivavansi tutte quelle benefiche misure che la circostanza luttuosa reclamava dalla Commissione Sanitaria composta di persone le più cospicue, dotate di squisiti sentimenti di carità, noverandosi fra gli altri gl' illustri professori Michelotti, Berutti e Rolandis; e bene procedeva perchè trovava nel governo savissimo del Re ogni maniera di coadiuvazione. Il primo pensiero fu la erezione di spedali provvisorii; ed in meno che non si dice ne furono stabiliti cinque. In quello di Dora venne aperto un ampio locale per ricoverare le famiglie povere degli infelici colpiti dal Colera, e per sopperire al loro mantenimento durante la disinfettazione delle respettive abitazioni. Altro locale con raro ed esemplare discernimento aprivasi a soscrizioni dei cittadini sotto la protezione del Re per il ricovero dei colerosi benestanti, i quali mediante una discreta retribuzione potevano, ove fosse loro piaciuto, ivi trovare cura ed assistenza conve-

nevole e pronta, lontani dalla comunanza colla povera gente, e dal pericolo che la loro presenza fosse causa di ammorbamento e di male alle respettive famiglie. Un ricovero eziandio aprivasi per i convalescenti; non che un benefico ritiro per i fanciulli orfani di genitori vittime della dominante malattia. Nè meno provvida misura era quella dell' apertura di un pubblico lavatojo destinato esclusivamente agli oggetti di biancheria dei colerosi (1). Discipline sanitarie bene intese regolavano lo interno andamento di tali stabilimenti. Molto poi si operò e con intendimento degno di ogni elogio per impedire una irruzione furente, conforme avvenne a Cuneo

(1) A Lemberg fuori della barriera di Folkiewin, situazione remota, fornita di acqua corrente e di un largo stagno, fu eretto un particolare istituto di *depurazione* guardato allo intorno da militari, diviso in baracche e destinato al deposito degli oggetti sporchi suscettibili di lavatura, non che degli oggetti da profumarsi, ed ove esisteva un locale per la lavanderia ed il prosciugamento della biancheria nel caso di pioggia. V. *Omodei Annali 1831.*

Sono assai apprezzabili, fra le moltissime preziose cose, le osservazioni che si leggono in questo proposito in una delle lettere che il bravo Enrico Mayer dirigeva testè sulla recente epidemia colerica di Livorno al rispettabile G. P. Wiesseux. Egli va osservando che a differenza del 1835 il colera ebbe diffusione nella vicina campagna facendo vittime specialmente sulla spiaggia di Antignano, ove è notevole che vanno a lavarsi le biancherie tutte dei Livornesi, circa le quali pare che non fossero prese in principio le necessarie cautele. Sull' asserzione di più di un medico il Mayer osserva, che il Colera contiene in sè qualche germe contagioso, che è più facile il contrario maneggiando improvvidamente le biancherie usate dei malati che coll'immediato appressarsi alle stesse persone dei colerosi. Ed in appoggio di questa asserzione sta, esso soggiunge, l' esempio dei due paesetti Lucchesi di Capannori e di Mon San Quirico, dove il colera fu portato da alquanti paesani che per sordido amore di guadagno erano andati nella vicina Genova ad acquistarvi a vil prezzo le biancherie appartenenti a famiglie dove erano stati dei colerosi: dicendoci poi che per fatti notevoli di simil genere sono degni di meditazione i *Cenni sulle condizioni fisiche, igieniche e morali* del sestiere di S. Teodoro in Genova all' epoca della ultima epidemia. V. *Mayer Enrico. Ricordi del Colera in Livorno 1855.*

La storia da noi tracciata offre molti fatti congeneri, alcuni dei quali possono vedersi ai §§ 169, 218, 231, 242, e 304.

Nè al previdente prof. Betti sfuggiva il bisogno, nella occasione in cui la epidemia desolava nel 1835 Livorno, il bisogno di dettare delle norme preservative per le donne addette al mestiere di lavandaie. V. *Atti governativi di quel tempo.*

E ciò abbiamo voluto dire trattandosi di argomento di molto interesse.

ed a Nizza, ove niuna disposizione fu attivata con questo intento. Per la qual cosa la diffusione del morbo avvenne in Torino lentamente, e dal 10 Agosto all'ultimo di Settembre vi ebbero casi 331.

198. La mortalità fu però rilevantissima, mentre i decessi giunsero a 206. Il Meli rende ragione di questo fatto coll'osservare essere proprietà distintiva della malattia di cagionare maggiore mortalità là dove è minore il numero dei colerici.

Gli ebrei furono rispettati; ed il D. Calderini dice essersi la loro immunità attribuita all'uso fatto come preservativo di un vino aromatico composto di assenzio, di reobarbaro e di china e di teriaca. Per lo meno la confidenza che riponevano nel suddetto loro specifico contribuì moltissimo a tranquillare il loro morale ed a rendergli così meno disposti al male. Si aggiunse eziandio lo isolamento nel quale si tennero e la vita sobria praticata.

199. La Società Medico Chirurgica di Bologna nel 26 Settembre indirizzava ai medici di Torino diversi quesiti nello intendimento di avere un numero di osservazioni e dati di confronto nello scopo di stabilire al possibile la indole sempre oscurissima del Colera; e questo pensiero tornava a lode grandissima dell'Accademia che lo immaginava e lo attuava e dei medici di Torino cui erano i quesiti indirizzati.

Il professore Berutti vi rispondeva con quella scienza e lealtà che gli è propria.

Fra le altre cose osservava; Che il Colera non rispettò in Torino nè sesso, nè età, nè condizioni; — Che tutte le persone malaticcie, intemperanti, povere, timorose furono le maggiormente colpite, non essendo stati risparmiati i robusti, gli agiati, i sobri; — Che maggiore numero di casi si ebbero negli uomini che nelle donne; — Che maggiori furono (1) i casi in città, che nel territorio; maggiori nei luo-

(1) Il dott. Calderini sostiene il contrario; ma la di lui autorità è forza in questo caso che ceda alle dichiarazioni più accertate ed autorevoli del

ghi umidi, malsani, che nei luoghi asciutti e favorevolmente situati; — Che i casi non si moltiplicarono come in altre regioni, comunque il Colera non avesse perduto della sua ordinaria e primitiva intensità; e ciò in conseguenza della maggiore salubrità del clima e delli efficaci mezzi proventivi e sanitarj adoperati onde favorire la sanità degli abitanti, e distruggere i fomiti contagiosi a mano a mano che si riproducevano; — Che le diarree e le coliche regnarono prima dello sviluppo della malattia, non come effetti di una particolare *condizione atmosferica*, ma sibbene per quella causa ordinaria per cui in tale stagione sogliono in tutti gli anni manifestarsi.

Granducato di Toscana.

200. Quasi contemporaneamente che a Genova manifestavasi il Colera a Livorno; d'onde poi propagavasi a Firenze, a Pisa ed in altre località dello Stato Toscano.

Noi avremmo dovuto fare di pubblico diritto quanto di più preciso avvenne in questa invasione e nelle successive che tennero dietro negli anni 1836, 1837 e 1849. Se non che siffatto incarico essendo stato affidato dal Governo allo egregio Prof. Soprintendente *Betti*, abbiamo creduto dovercene astenere, mentre non solo avremmo peccato di arditezza imprendendo a trattare quanto con singolare dottrina, pari alla esperienza che lo distinque, sarà a dire e ad esporre lo stesso Prof. *Betti*; ma avremmo mancato eziandio a quei riguardi che dobbiamo a sì illustre Scienziato, cui professiamo stima e riconoscenza per il modo benevolo e di tutta cortesia inverso di noi mai sempre praticato. Per altro onde la nostra Istoria non presenti una lacuna, che ci potrebbe essere portata a debito, in cose che direttamente risguardano il Paese, tratteremo dei provvedimenti *Sanitarj* ed *Ammini-*

profes. Berutti che testimone oculare dovette essere meglio informato delle cose.

strativi adottati dal Governo, resultanti precipuamente dagli atti officiali resi di pubblica notorietà.

§. 1. Livorno.

201. Innanzi tutto vogliamo dire che male a proposito il D. Meli (1), il quale sulle cose ed operazioni di quel tempo ha portato un giudizio franco ed imparziale, fa rimprovero al consiglio di sanità di Livorno di avere continovato ad ammettere a pratica, le provenienze dalle coste della Francia e da Nizza, abbenchè contaminate dal Colera. Il consiglio di sanità non poteva cadere in simile errore guardingo e cauto come è stato in ogni tempo, sebbene nel senso di una giusta e ragionata tutela sanitaria; vanto di cui può a ragione andare superbo, e che gli ha assicurato all' estero estimazione e fiducia pienissima. E di fatto le suddette provenienze andavano soggette a quarantena; della quale verità sembra che dovesse andarne convinto anche lo stesso D. Meli, subito che ci narra il fatto dello arrivo in Livorno sul cadere del Luglio del bastimento l' *Oceano* e della contumacia impostagli non tanto per la sospetta sua provenienza da Marsilia, quanto perchè aveva a bordo malato di Colera un marinaro.

202. In qual modo poi s'insinuasse nella città lasceremo che lo dica e lo provi il prof. Betti; e solamente diremo ciò che viene esposto più specialmente dal dott. Palmanzio Lenci, (2) la cui autorità è di molto peso avendo scritto sotto gli auspicj del prof. sullodato; che cioè la manifestazione del Colera avvenisse per opera di certa Maria Cinelli oriunda di Genova, la quale solita di provvedere di erbaggi i bastimenti derivanti da quel porto, aveva in quell' epoca praticato liberamente coi medesimi, non essendo stato decretato per anco alcun riservo contumaciale verso quelle derivazioni attese le malaugurate

(1) V. *Meli*. Op. cit. Sul Colera in Italia.

(2) V. *Riflessioni sulla malattia asiatica colerica del dott. Palmanzio Lenci. Livorno 1835.*

discussioni sorte fra i medici di Genova sulla natura della malattia quivi manifestata, siccome vedemmo testè; e la tardanza quindi delle officiali comunicazioni di quel magistrato di sanità. Il professore Puccinotti [1] aggiunge, senza indicare però la fonte dalla quale ha tratta la notizia, che in cambio di denaro la Cinelli avesse preso, come era suo costume, dei cenci, che recati in città aveva venduto agli incettatori di simile mercanzia, della quale si fa molto commercio in Livorno. Ammalavasi pertanto la Cinelli nella notte del 5 al 6 Agosto, e tradotta allo spedale ne moriva incontanente. — Ora a detto del dott. Lenci fu questo il primo anello di comunicazione dello asiatico flagello fra Genova e Livorno [2]. Il male andò a grado a grado propagandosi con quella progressione che la storia ne insegna essere propria di questa singolare malattia, conforme resultò dal quadro statistico reso di pubblica ragione, che per il dott. Meli *è un modello* di documento storico meritevole di andare alla posterità, perchè avente le impronte della esattezza e della verità.

203. Mentre tutti i pubblici stabilimenti risentirono gli effetti della influenza della malattia le carceri ne andarono esenti, mercè le savie provvidenze dei Buonomini di Carità della Confraternita della Misericordia [3]; i quali si adoprarono a cui fosse somministrato ai carcerati nuovo vestiario, facendone il cambio di tempo in tempo; ottenendo facoltà di variare il vitto giornaliero; di provvedere alla riduzione congrua del locale; e di destinare finalmente una

[1] V. *Puccinotti. Memorie di annotazioni sul Colera osservato in Livorno e in Firenze.*

[2] Il dott. de Rasis che si trovò in mezzo alla epidemia smentì il fatto della Cinelli, avendo, egli scriveva, risaputo che la Cinelli non andava per vendere ortaggi, nè altro sulle navi; che quindi male a proposito e ingiustamente le rimase la odiosa imputazione di avere scagliato nel proprio paese le scintille di tanto incendio. V. *Giornale dei Letterati di Pisa. — Osservazioni nelle Notizie scentifiche anno 1836.*

[3] V. *Deliberazione e annotazioni in stampa del Magistrato della Misericordia di Livorno anno 1835.*

stanza delle più ventilate che servisse di osservazione nell'evento di qualche caso sospetto; le quali misure dettate da uno eccellente spirito di beneficenza e di filantropia furono coronate da esito felicissimo.

204. Il Governo della Toscana tosto che udì comparso in Lazzeretto il colera facevasi sollecito ad affidare al sullodato prof. Betti la riassunzione interinale delle delicate ed importanti incombenze di medico primario del dipartimento di sanità, che già aveva con tanto zelo e successo esercitate, e che erano state da lui abbandonate, perchè preposto dalla saviezza del Principe alla direzione delle infermerie dei due primarj spedali della dominante (1).

205. Nominavasi eziandio una civica deputazione la quale ebbe una *Commissione sovventiva* a sua coadiutrice, l'una e l'altra composta di cittadini che si distinguevano per squisiti sentimenti di carità, di filantropia e di affezione alla patria, a capo della quale era destinato il Balì Martellini gonfaloniere del comune, il quale, coadiuvato efficacemente dai colleghi in ufficio, spiegò nelle moltiplici incombenze un'attività commendevole, che gli diè titoli alla pubblica riconoscenza. Quindi a ragione fu di lui scritto « *primo nelle civiche dignità, primeggiò nello amore cittadino allorchè vide la patria in pericolo.*

206. Nelle dolorose emergenze di quella città niuno mancò a se stesso ed alla nobile missione affidatagli. — La benemerita Compagnia della Misericordia non smentì lo *Spirito di Battesimo*, come bene scriveva il prof. Betti (2), che ne informò la origine primitiva; e surta nella circostanza di un contagio, sentì il dovere che le correva; ed allargando a detto dello Zobi i confini di sua caritatevole istituzione, tanto giovò alla patria da mancare espressioni adequate di encomio.

(1) V. *Gazzetta Toscana dell' agosto 1835.*

(2) V. *Lettera scritta dal prof. Commendatore Betti a Francesco Zobi e da lui pubblicata nella Storia civile della Toscana, la quale contiene una narrazione coscienziosa e vera di cotali tristi emergenti.*

Di fatto in opposizione agli statuti assunse un onere [1] che era fuori dei suoi impegni; e non guardando ai mezzi pecuniarj ed ai sacrifizi individuali, imprese un servizio arduo difficile e faticoso. — Fu fatto appello ai fratelli onde s' iscrivessero come capi guardia di ruolo per il servizio provvisorio che andava ad attivarsi; e tale fu il concorso dei volentierosi che fu forza moderare lo zelo di molti che non erano adatti al periglioso ufficio. Si organizzò un servizio con norme bene intese e provvidentissime, accompagnate dalle opportune cautele sanitarie, che riuscì utilissimo, e coronò pienamente le vedute del governo. Ebbero stabile alloggio nel locale della compagnia i giornanti chiamati a traslocare i colerici, ivi rimanendo chiusi in contumacia. I capi guardia vigilavano allo andamento del servizio, alle disinfezioni, alla mondezza della biancheria e delle suppellettili; accompagnavano le *Carrette* [2] dei colerici muniti di una nera bacchetta in segno di comando, e per i cenni opportuni onde evitare comunicazioni. — Furono grandi le fatiche cui sottostarono i fratelli della compagnia; e vi ebbero dei giorni nei quali il personale e le carrette non bastarono al trasporto dei numerosi ammalati. Tante cure gli meritarono a ragione onorevoli attestazioni; e massimamente tornò a lode della compagnia questo suo procedere, in quanto che era stata fatta segno alla animadversione del popolo che o veramente, o perchè mosso da sinistre vedute, ritenevala causa della malattia; per cui esposta ad ingiurie ed a villanie le fu forza vincere colla pazienza, colla longanimità e colle dolci maniere la opposizione e lo errore dei suoi concittadini, i quali poi terminarono col professarle gratitudine. — I ministri del Santuario rivaleggiarono di zelo e di costanza nello adempi-

[1] V. *Deliberazione suddetta.*

[2] Alle lettighe consuete fu creduto sostituire dei carri a quattro molle cedevoli su cui posava un piano a sostegno dell' amovibile lettiociolo fornito di comodi materassi posti sopra le cigne in guisa che il malato non poteva mai toccare il piano. Questo modo di trasporto resultava di maggiore vantaggio al malato e di una maggiore comodità per i fratelli della Compagnia.

mento dei loro doveri. Nè era da attendersi diverso resultamento quando un bello esempio loro offriva quel benemerito e virtuoso monsignore Raffaello de Ghantuz Cubbe, il quale a sollevare ed inanimire la spaventata popolazione poneva in opera tutti gli ufficj proprj del suo ministero, e che più dell'usato generoso accorreva ad ajuto del povero.

207. Provvidi e salutari furono poi le disposizioni che le autorità locali con pieno accordo e gara esemplare, dietro le ispirazioni ed i consiglj del prof. Betti, immaginarono e proposero alla *Suprema Autorità direttiva dello Stato*, e che *da questa* approvate, ricevevano attuazione con prontezza pari alla saviezza che le dettava. E ciò fu con ammirazione notato dai due dottissimi medici veneziani Francesco Cortese e Paolo Favia inviati dal loro governo per lo studio del Colera in Livorno.

Oltre i mezzi preservativi dependenti dalla nettezza e dalla polizia della città, autorizzavasi l'apertura di spedali per i colerici e per i convalescenti; quest'ultimo in riva al mare in posizione salutifera ed areata. — La soprintendenza dei medesimi fu affidata al dott. Francesco Magnani, uomo espertissimo e pieno di carità e di zelo, il quale ebbe in prima a coadiutori il dott. Francesco Alberti di Monterchi, il dott. Carlo Baragli amendue vittime lacrimate e compiante e finalmente il dott. Tito Galli d'Anghiari che continuò nello ufficio fino al termine della epidemia. Questi asili salutari prudentemente custoditi, furono dichiarati *inaccessibili ad ogni indiscreta curiosità* e raccomandatone rispetto inviolabile. — Nello intendimento poi che efficaci e pronti fossero gli ajuti ed i soccorsi agli infelici che avevano la sventura di rimanere ammorbati attivavasi un servizio medico per il trattamento dei malati e per il trasporto dei medesimi agli spedali; e le relative discipline regolamentarie erano improntate da tutta la previdenza (1). Furono all'uopo destinati medici in aumento ai comunitativi; gli uni e gli altri retribuiti con

(1) *Collezione in stampa degli Atti governativi.*

assai liberalità dalla cassa dello stato e del comune. Quattro farmacie somministravano *gratuitamente* agli ammalati a domicilio medicamenti a carico della cassa regia; ed altrettante provvedevano ad eguale somministrazione a carico dell'amministrazione municipale.

Nè qui ristavansi le sollecitudini del Governo, il quale inviava medici a sostituzione di coloro che pavidi disertavano le bandiere di Esculapio: e di fatto tale fu la emigrazione che nella mattina del 30 Agosto in cui infieriva il male, indarno i famigli, i parenti, gli amici presentavansi alle più frequentate farmacie per avere soccorso dai medici. E loro poi facevasi pubblico invito a restituirsi nel termine di tre giorni in Livorno sotto la pena della inabilitazione allo esercizio ulteriore della professione.

208. Ed a noi duole il segnalare questo avvenimento, mentre i cultori dell'arte salutare in Toscana sonosi mai sempre distinti per lo zelo e per l'abnegazione della vita; dobbiamo per altra parte dire come bastasse lo invito del Governo perchè solleciti tornassero al loro posto, quasi arrossendo di essersi lasciati sorprendere da un timore che non trovava in loro giustificazione. E poche eccezioni abbiamo a notare; dovendo però dire che alla minaccia tenne dietro a loro riguardo la penalità comminata.

Un fatto però di ributtante venalità avveniva in Pontedera, del medico e del chirurgo cioè del comune, i quali allo annunzio della invasione colerica in Livorno domandarono al municipio aumento alla loro provvisione, minacciando di abbandonare il posto, ove la inchiesta non fosse assentita; preferendo, essi dicevano, la salvezza della vita ad un guadagno non altrimenti correspettivo. Il Governo riprovò procedere siffatto con nobili e severe parole; nè lo volle impunito, dappoichè bene a ragione ritenne essere egualmente meritevole di censura colui che diserta nei pericoli della patria il proprio ufficio, e quello che ne subordina lo adempimento a condizioni dettate dalla sola veduta dello egoismo e dello interesse.

Lo perchè annuendo alla proposizione del municipio ordinava la immediata destituzione del medico e del chirurgo. Ma la loro punizione non era *completa*; perchè se la Gazzetta di Firenze dava pubblicità a questa determinazione savissima del Governo, celava non solamente il nome ed il cognome dei funzionarj, ma ben ancora *sopprimeva il titolo del Comune cui erano addatti*, quando era d' uopo che andassero alla posterità col marchio della riprovazione pubblica (1).

209. E poichè i traffici cessavano; il commercio languiva; i più agiati eransi rifuggiti per paura, contandosi oltre i 25 mila quegli emigrati dalla città; il Governo e la Comune conobbero la necessità di dare al popolo ozioso e derelitto mezzi di occupazione e di guadagno, attivando lavori di opera pubblica che offrissero anche futura utilità di comodi e di abbellimenti al paese nel suo stato d' ingrandimento; e questi cessati altri ne succedevano, tanto che gli indigenti e gli operaj Livornesi e la interessante classe dei facchini patentati trovarono nelle dolorose emergenze della crudele malattia onde campare la vita; generosa oltre lo usato essendo stata la retribuzione giornaliera, ed essendosi persino somministrati gli arnesi per il lavoro. E la circostanza offriva campo di attuare una volta il pensiero che già fino del 1804 in cui Livorno venne desolato dalla febbre gialla il Fabbroni ed il Catellacci avevano posto avanti per il miglioramento di alcune contrade della città, riconosciute le più insalubri e bisognose nei rapporti igienici e sanitarj di essere ampliate, e che appunto nel 1804 e nella epoca di cui trattasi erano state le più bistrattate (2).

(1) V. *Gazzetta Toscana.*

(2) Sono stati grandissimi i vantaggi di questa provvidenza che compie il novero di tante altre nel breve corso di pochi anni portate ad atto dalla munificenza *del Principe*. La migliorata salubrità di Livorno anco nella recente invasione ha rendute meno fatali e temibili le conseguenze. Ciò ricorda anco Enrico Mayer, che sulla autorità del dott. Rossini ne avverte, che mentre nella via di S. Giovanni nel 1835 vi ebbero non meno di 300 malati, nel 1854 furono soli 18! Non è perciò men vero, soggiunge Mayer, che al-

210. E poichè i lavori non potevano subito attivarsi, quando urgente era il bisogno del soccorso; nè tutta la classe indigente era in grado di trarne profitto, oltre che non conveniva per più rispetti aggrupparvi inutili folle; la deputazione accorreva sollecita a soccorso della indigenza, distribuendo razioni abbondanti di riso e di pane, che poi continuava perchè maggiori e più forti facevansi l'esigenze dei cittadini; per modo che da 2,000 che erano si elevarono dipoi a 5,700 al giorno. Forniva eziandio letti, soccorsi in contanti e riscuoteva pegni al monte pio. Nelle quali difficili ed imbarazzanti incombenze ebbe cooperatori oltre i parrochi molti cittadini di buona volontà desiderosi del pubblico bene.

211. Il Governo lasciava i particolari in libertà di farsi tradurre allo spedale; ma è notevole un fatto che il prof. Betti narra con parole caldissime, e che noi riportiamo perchè vale a dimostrare quanto gl'intendimenti i più generosi sieno falsati dalle apprensioni pregiudicate del popolo, che vede il male là dove è la sua salute. La popolazione Livornese sbigottita dalla ferocia del morbo aveva il triste e strano concetto che negli spedali si propinassero i veleni onde abbreviare la vita ai miseri, e rendere loro più brevi le sofferenze. Lo perchè preferivasi di morire nella propria abitazione, abbenchè fra gli stenti e la miseria, e ciò che ne sorprende celando altrui il male. Cosa a vero dire dolorosa, perchè rendeva frustanee le tanto salutevoli provvidenze adottate e contrastava colle vedute eminentemente umanitarie che le avevano occasionate. Dava appoggio a questa opinione il rinvenimento in un sotto scala del cadavere di un misero quivi perito di colera; e più lo avere trovato i cadaveri di un padre e di una figlia giacenti nel medesimo letto, ove

cuni vicoli esistono ancora dove la gente minuta vive ammucchiata in case anguste ed insalubri, e che vi ha urgenza quindi di ovviare alle conseguenze fatali che per la salute pubblica potrebbero derivare da queste poche trascurate località. V. *Mayer. Ricordi suddetti.*

dovettero soccombere l'uno appresso l'altra, oppressi dal male, apprestandosi scambievoli, finchè fu loro dato, ajuto e soccorso. Il consiglio di sanità altamente penetrato da spettacolo di tanta commovenza non ristavasi dal proporre che cerziorati in prima i malati costituiti in miserevole condizione dell'obbligo che loro correva di profittare dei mezzi di soccorso della pubblica e privata elargità, dovessero nel caso di renitenza tradursi loro malgrado allo spedale: la quale determinazione, abbenchè suggerita da un principio lodevole, e che sappiamo conforme ai sistemi praticati in congeneri calamitose circostanze, non era abbracciata dal Governo; il quale anzi dichiarava che i renitenti fossero sovvenuti con ogni maggiore maniera di soccorsi. Risoluzione che a parere del Betti ritorna a grandissimo onore del Governo; sebbene non sia stata concordata dal dott. Meli, perchè alla minorazione dei centri d'infezione giova a suo avviso il togliere dalle case particolari quei malati, i quali per la loro condizione e per il modo con cui vivono e sono alloggiati, danno occasione a cui il seminio del male si propaghi e si accresca.

212. Il concorso dei cittadini non venne invocato indarno; e la occasione fu invero opportuna perchè potessero provare in un modo solenne quanto giovi in simili frangenti una illuminata carità. *Una mano Principesca* elargiva Lire ventimila, e rendeva più sublime l'atto generoso e caritatevole *con imporne il silenzio* (1). Molte furono ed amplissime le beneficenze date in segreto alle famiglie dei poverelli e di quelli che penuriavano nelle domestiche pareti senza parerlo allo esterno. Lo Zobi accenna come fossero raccolte delle sovvenzioni per oltre Lire 70,000, che la benemerita e solerte deputazione erogò agli ortodossi egualmente che agli eterodossi; e assennatamente, chè nelle pubbliche calamità non può farsi distinzione di culto, massimamente per i principj di grande tolleranza che hanno in ogni tempo distinta la Toscana.

(1) V. *Deliberazione e annotazioni citate.*

Ma vuole giustizia che si dica che anco gli israeliti gareggiarono a rendere minori i carichi della civica deputazione, avendo provveduto generosamente all'assistenza dei poveri colerosi a domicilio, concedendo eziandio soccorsi di ogni genere, ed assegnando agli abitanti nuove e più spaziose case. L'amministrazione delle suore del Paradisino continovò come era suo costume a dare le minestre alle povere ragazze, che ivi ricevevano istruzione, senza curare il danno che le derivava, mentre coll'assenza delle alunne paganti le erano venuti a mancare i mezzi; ma per altro non andava guari che per Augusta *Munificenza* era riparato al danno sofferto. Nè mancarono a se stesse ed in generosità le Società di mutuo insegnamento e dello Asilo d'Infanzia; la prima avendo distribuito a 108 famiglie dei suoi alunni 12,608 razioni di pane e 9,000 razioni la seconda, avendo soccorso 100 famiglie delle fanciulle ammesse nello asilo.

213. Fra le misure che vediamo essere state consentite dal Governo quella si nota dell'accensione di fuochi in località aperte della città e dei subborghi sulle prime ore della sera da persone a ciò espressamente autorizzate e munite di speciali istruzioni (1).

214. Invitava monsignore De Ghantuz-Cubbe caldamente il suo popolo alla devozione ed alla compunzione; ma da savio e prudente uomo quale è scendeva poi a moderare lo slancio religioso della popolazione, cui inculcava di cessare dalle così dette processioni di penitenza, le quali se da una parte erano edificantissime, cagionavano per altra parte mali gra-

(1) Anco nella rada di Tolone si esplosero nella ultima invasione colerica dei colpi di cannone, e si fecero per ogni dove dei fuochi; ma Fabre e Chailan ci dicono essersi operato unicamente per contenere una parte della popolazione che vedeva in ciò un mezzo di purificare l'atmosfera. L'accensione dei fuochi lasciata ad arbitrio dei cittadini all'occasione di pestilenze fu causa ad inconvenienti; quindi bene operavasi in Livorno quando regolamentavasi anco questa parte di servizio pubblico.

Tale costumanza, perchè muove dal concetto della corruzione dell'aria atmosferica, viene ritenuta di niuno effetto, anzi per diverse considerazioni nocevole. V. Parte III.

vissimi, eseguite come erano a piedi denudati ed in ore pericolose.

215. I consiglj poi del prof. Betti e la previdente sua vigilanza nel tenere dietro a tutte le fasi della malattia, e nel suggerire a seconda di queste le opportune provvidenze, ebbero un resultamento quanto mai proficuo; la qual cosa ridonda ad onore grandissimo di colui che sapeva consigliare, e del Governo che lo secondava; e se, come scrive il Meli, non furono le attuate misure bastanti ad estinguere il male, poterono però renderne di gran lunga minori le sciagure. E tutte le ordinanze e provvedimenti relativi costituirono un governo sanitario degno di encomio da meritare di essere renduto di pubblica notorietà. Trae anzi il Meli da ciò motivo per lamentare il sistema che dai Governi della penisola venne tenuto in siffatte contingenze di negare il male, o di attenuarne gli effetti, dicendo come sia questo per ogni rispetto nocevole, abbenchè mosso da uno scopo lodevole; perchè è contrario a quella lealtà che deve francamente spiegarsi in queste congiunture; e perchè se merita rimprovero il contegno di chi in ogni comune malattia crede vedere il Colera, sono per altra parte censurabili quelli che a tutto uomo si fanno a celarne la esistenza; mentre nel primo caso le popolazioni si atterriscono vanamente, nel secondo si espongono a forti pericoli, in conseguenza d'ingannevoli parole di fidanza loro facendo trascurare, o non seguire le misure preservative, o facendo immaginare grandi cagioni per occultare il male, e così aumentando lo spavento nel pubblico.

216. Il popolo Livornese fu calmo, docile, subordinato ad onta della difficoltà delle circostanze e delle sinistre suggestioni dei malevoli. Prese dispetto in sul principio della emigrazione cui abbandonavansi i più agiati che sotto altro cielo cercavano sicurezza e quiete. Vedeva con insultante sdegno le provvide misure tutelanti la pubblica salute, attribuendo pazzamente la malattia *a medico artificio; ma non trascorreva ad eccessi.* Ed a questo resultato consolante più che

gl' inviti delle Autorità contribuirono le provvidenze in ogni maniera e nel senso della più squisita carità attuate, e la civiltà e mitezza dei costumi per cui va a ragione segnalato in Toscana il basso popolo. Sorsero delle prevenzioni a carico della sempre venerata e venerabile Compagnia della Misericordia, verso della quale il popolo invei in sul principio; ma si dileguarono tostamente. E se credette anco ad avvelenamenti, non andava guari che riponevasi dallo indegno sospettare.

§. 2. Pisa.

217. Il Colera manifestavasi in Pisa, importatovi da Livorno per quanto venne ad emergere, a senno del Meli, da molti parlantissimi fatti che confermava anco il prof. Betti al Congresso di Parigi. È encomiato il sistema sanitario dello spedale di S. Caterina per le cure dell'illustre prof. Del Punta attuato con avvedutezza e senza strepito di parole. Ai Monti di Pietà fu ordinato non riceversi pegni senza preventivamente assoggettarli a purificazioni; nè si accettarono masserizie non atte ad essere disinfettate. Il Meli loda le regole direttive del servizio interno dello spedale, ove medici ed infermieri racchiusi cogli ammorbati non avevano facoltà di uscirne; e proclama quale modello d'imitazione il servizio di cui trattasi.

§. 3. Firenze.

218. Ebbe pure Firenze lo indico morbo. Un soldato cannoniere, narra il Meli, avente famiglia in Livorno e che era in continua comunicazione con quella città, ricevette i primi germi della infezione; trasportato allo spedale di Bonifazio ivi morì in pochi istanti. Così parve che il germe di distruzione con lui s' introducesse in quel ricovero, che è comune agli alienati di mente. Promiscuato il servizio degli

infermi e di alcune masserizie tra l'ospizio dei pazzi e degli incurabili, andarono quivi i casi moltiplicandosi, e due delle infermiere caddero vittime. Al di fuori la malattia si attaccò ad una lavandaja che riceveva la biancheria dei colerosi, poscia in altri ancora e sempre in prossimità allo spedale. Il Governo approntava il locale di S. Lucia, ove furono ricoverati ed isolati con estremo rigore gli ammorbati, ed ove il comando del sequestro era così assoluto che non si permetteva lo accesso che ai soli medici destinati alla cura. Il dott. Meli repete da queste misure la immunità della capitale della Toscana dalla grandezza dei mali che altri paesi non poterono evitare, e di fatto in 40 giorni in una popolazione di 90,000 abitanti non vi ebbero che 103 casi, dei quali 14 perirono. È interessante quanto su questo particolare scriveva un anonimo, il quale avendo studiato sulle costituzioni della popolazione, sul modo suo di vivere, sulla moderazione in tutti i piaceri della vita, sull'innata giocondità e pacatezza di animo e sulle condizioni finalmente della città, riteneva che in Firenze il morbo non dovesse trovare molta affinità; la qual cosa annunziava a conforto degli abitanti, non già per rendergli indifferenti alle misure d'igiene e di sanità, la cui osservanza anzi caldamente raccomandava (1).

E qui dobbiamo notare la inesattezza colla quale Fabre e Chailan hanno reso conto degli avvenimenti della nostra Firenze; dappoichè giusta la loro narrazione sarebbe stata per lungo tempo flagellata dal morbo, grande ed estesa sarebbe stata la mortalità, e sarebbe anco avvenuta una sensibile decrescenza nella malattia, in specie nel giorno stesso (8 novembre) in cui nella chiesa dei pp. Serviti per la liberazione dal male rendevansi grazie alla Vergine salutata dall'Angelo (2).

(1) V. *Osservazioni e consiglj del dott. G. A. al popolo fiorentino 1835.* Firenze. — V. Fabre e Chailan. Op. cit.

(2) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

E ne duole di dovere segnalare anco una inesattezza di molto momento nel prof. Bini, là dove volendo provare la preesistenza di una influenza costituzionale epidemica alla sopravvenienza della epidemia colerica, accenna che nel 1835 il primo ad ammalarsi di Colera in Toscana fu un militare di guarnigione in Firenze, avendosi in Livorno il primo caso due giorni dopo; aggiungendo « che poichè la cosa non poteva mettersi in dubbio, così andò dicendosi che il contagio al militare in Firenze era stato comunicato mediante le corrispondenze postali ». Meglio di noi proverà il prof. Betti quanto il prof. Bini sia andato nelle sua asserzione lungi dal vero (1).

§. 6. Altre località della Toscana.

219. Rosignano, terra di riguardo, poco distante da Livorno ebbe non pochi casi; ed alcuni ve n' ebbero in Empoli paese rispettabile lungo lo stradale Livornese ed in Limite villaggio a quello prossimo.

§. 7. Andamento generale del morbo in Toscana.

	Attaccati	*Guariti*	*Morti*
Livorno	2,057.	886.	1,171.
Pisa e Compartimento .	53.	11.	42.
Firenze	103.	29.	74.
Rosignano.	82.	32.	50.
Empoli e Limite . .	18.	8.	10.
N.°	2,313.	966.	1,347.

Stati di Modena, di Parma e di Lucca. Isole di Sardegna e di Corsica.

220. Mentre il Colera esercitava i suoi furori nel Piemonte gli altri stati della penisola italiana si garantivano

(1) V. Bini Prof. Discorso citato.

alle frontiere con cordoni e con provvedimenti contumaciali. — La duchessa di Parma ed il duca di Modena erano i primi ad ordinare ed attuare misure di rigore. Lo stesso faceva la Toscana ed il ducato di Lucca, quantunque più tardivamente. — Il governo di Bologna ordinò che fossero respinte le provenienze di Livorno, di Firenze, di Torino, di Genova, di Nizza e della Francia meridionale; per le altre esigeva un certificato sanitario. — Il Colera risparmiava gli stati di Modena, di Parma e di Lucca. — In Lucca innanzi l' attivazione dei cordoni avvenivano nella medesima casa e famiglia quattro casi, il primo dei quali presentavasi in persona reduce da Livorno; ma le misure prontamente ed efficacemente attivate per lo isolamento e per le purificazioni, dicono Fabre e Chailan, avere impedito al male di spandersi. Di fatto non si presentò in altre località. — La isola di Sardegna isolavasi; non così quella della Corsica, che riceveva senza riserve contumaciali le provenienze da qualsiasi luogo benchè infetto; ed è notevole come la prima fosse visitata dal Colera, non già la seconda (1).

Stato Lombardo-Veneto.

221. Anco il governo della Lombardia, ma più specialmente le autorità delle respettive provincie, prendevano provvidenze *nel senso restrittivo,* avversativamente ai principj che avevano informata la condotta del governo dello Impero Austriaco. La Gazzetta di Milano (2) sostenne che da cotali misure dipese la incolumità che per qualche tempo godettero le provincie più prossime al centro del flagello.

Venezia e sue provincie.

222. Venezia e le sottoposte sue provincie furono le prime ad essere contaminate dal morbo asiatico.

(1) V. *Bò.* Op. cit. P. 2. p. 92.
(2) V. Fabre e Chailan. Op. cit.

223. Il dott. Meli fa debito al governo di non essersi riparato abbastanza dalle numerose provenienze che dagli stati sardi accorrevano alla grande fiera annua di Loreo. Così, egli dice, partivano da Casal Monferrato e Caseretto di Pò, paesi del Piemonte contaminati, alcuni mercanti di sanguisughe che giungevano a Loreo ove spargevano i germi del male, che ivi si manifestava e dipoi sviluppavasi nelle vicinanze di Venezia, poi in Venezia stessa ed in appresso in molte parti dello stato Veneziano.

224. Non è conosciuto il modo di sviluppo della malattia in Venezia. Fabre e Chailan vorrebbero che si manifestasse nella notte del 24 al 25 Settembre 1835 sopra certo De Pretio abitante nel Corso presso la Porta Orientale, il quale morì in poche ore: altri però dicono che i primi casi fossero stati constatati il 9 di Settembre; e questa asserzione darebbe appoggio a quanto scrive il Meli.

La incertezza che si ebbe su questo proposito, come sulle fasi della malattia, dovè dipendere dalla condotta del governo, il cui linguaggio fu mai sempre irresoluto ed incerto (1). Il Meli nota con sorpresa come dopo giorni 21, in cui la malattia desolava il paese, si decidesse a nominare una commissione medica per conoscere la vera indole della medesima. Anco Fabre e Chailan non trovano coerente il procedere del governo, il quale sembra che volesse e disvolesse nel tempo stesso l' attuazione di provvedimenti sanitarii e di rigore; perchè mentre esigeva la produzione di un certificato sanitario per la libera ammissione delle procedenze terrestri, esimeva da questa cautela i corrieri destinati al pub-

(1) La Gazzetta nel 14 ottobre annunziava la *comparsa del morbo*; poi modificava quell' annunzio dicendo che i casi avvenuti non erano di quel grado che potesse giustificare il timore in prima concepito, perchè riducevansi a *diarree, a gastricismi, a febbri perniciose accompagnate* da sintomi gravi, che in parte presentavano le forme *di Colera sporadico dependente da condizioni puramente locali* inerenti al clima, la cui azione annunziavasi modificata *da una particolare costituzione atmosferica.*

blico servizio; la quale dispensa rendeva illusoria la misura generale non applicata in modo assoluto.

Non è dato di narrare alcuna specialità sullo andamento di questa epidemia, perchè ce ne son mancati i dati, siccome mancarono a Fabre e Chalian ed al Meli. Sono anco incerte le notizie sulle resultanze finali della malattia, che in modo difforme sono indicate dagli scrittori predetti; il dottor Meli avendole raccolte dal prolegato di Ravenna, mentre il governo non pubblicava alcun bollettino. Ci riportiamo adunque a quanto la Gazzetta Toscana annunziava nel 7 Gennajo 1836, i cui dati poco differenti da quelli somministrati dal Meli debbono ritenersi per autentici e veri. Da questi ne emerge pertanto che dal 9 Ottobre al 20 Decembre, e così nel decorso di giorni 72, i malati di Colera sommarono 661, dei quali morirono 359; per cui fattone ragguaglio colla popolazione di 12,000 anime si ebbe una proporzione appena di sei sopra 1,000 ammorbati, e di tre per 1,000, o poco più, fra le vittime: la qual cosa dimostra essere stati ben deboli gli effetti del Colera.

225. Dopo Venezia erano visitate dal terribile morbo fra le altre comuni del veneto Padova, Vicenza, Treviso e Verona; in questa città, che è l'ultima fra le otto provincie di cui si compone quel regno, compariva il triste visitatore il 15 Novembre fra gli operanti occupati alle fortificazioni; ma senza farvi grandi stragi.

Lombardia.

226. Mentre sul fine dell' anno il Colera era nel Veneto, nel 1836 presentavasi e si estendeva per tutto il regno Lombardo, calcolandosi che togliesse di vita circa 50,000 persone.

Le prime città che andarono contaminate furono Brescia e Bergamo.

§. 1. Brescia.

227. Quanto a Brescia sappiamo essere stata travagliatissima ed un *vero focolajo d'infezione dei più spaventevoli*, come bene osservava al Congresso di Parigi il dott. Menis. Ne duole di non avere raccolte notizie sulle specialità che dovettero accompagnare siffatta epidemia, le quali sarebbero giunte senza meno utilissime alla nostra narrativa.

228. Per altro non vogliamo omettere di registrare in queste carte il reso conto che dava all' Autorità Politica locale il dott. Bonciani (1), sulle cause che avevano ingenerato il Colera nelle sale delle pazze. — Premette un' accuratissima descrizione della Infermeria, la quale situata a pianterreno in luogo malvagio, insalubre ed assolutamente inetto a raggiungere lo scopo, dice essere stata causa di frequenti e correnti malattie, *massime di diarree e di dissenterie* che andavano svolgendosi nella primavera e nella estate, non che di una mortalità che da qualche anno presentavasi nelle pazze in una cifra di gran lunga superiore a quella dei dementi, collocati in locale più salubre e ventilato.

Sviluppavasi pertanto il Colera fra quelle infelici, ed in meno di giorni 15 ne spegneva 25 sopra 44 e così quasi la metà. Calamità affatto nuova negli annali dello stabilimento; e poichè rapida e micidiale era accaduta, così dovea credersi dependente da una cagione straordinaria ed operosissima, la quale a suo avviso era forza riconoscerla in un *contagio particolare, o materia sottile, deleteria, riproducibile e trasfondibile dai corpi infetti nei sani e capaci insieme d'infermarsi nella stessa guisa.* Egli a noi dice essere stato spettacolo commovente il vedere colpite *improvvisamente* dal fiero morbo ora l' una, ora l' altra di tali sventurate, e cadere in

(1) V. Rapporto del dott. Alessandro Bonciani medico primario dello spedale femminile delle dementi in Brescia sulle cause che hanno originato il Colera in quello stabilimento. *Annali 1836.*

un abbattimento che fino dai primi istanti della invasione assomigliavasi ad una spaventevole agonia. La malattia colpiva anco un infermiere che era stato in comunicazione con esse; e parecchie indisposizioni ingeneravansi in alcune altre persone dedicate all' assistenza delle infette, non senza andarvi sottoposto lo stesso narratore dott. Bonciani (1).

229. Il dott. Menis al Congresso di Parigi parlando della epidemia colerica in Brescia riferiva un fatto accaduto ad Orzinovi veramente singolare e di cui fu testimone oculare, mentre prestò la opera sua a quella travagliata popolazione. Quasi per incanto spariva il morbo, al seguito della persuasione indotta da un divoto popolano di condursi alla parte boreale per la scelta di un luogo ove dedicare un tempio votivo alla Vergine, contribuendo eziandio a questo resultato lo avere bevuto di un'acqua colà corrente e reputata piamente preservativa; per la qual cosa il benefizio di un' acqua delle più comuni che la fede presentava ai malati siccome una panacea ed alle persone sane come il migliore e più sicuro mezzo profilattico, valse a risparmiare molte maggiori vittime (2).

(1) E giacchè la opportunità lo richiede vogliamo riportare le opinioni conclusive del Bonciani che hanno molta parte alla questione sulla natura del Colera di cui saremo ad occuparci nella parte IV del nostro lavoro.

Egli adunque ne osserva che le cause epidemiche locali ebbero per necessità una gran parte a cui il contagio colerico producesse il suo effetto; senza di esse sarebbe stato un seme confidato ad un terreno non proprio e inatto a germogliarlo; ed intanto il male non aveva avuta manifestazione nelle persone assistenti perchè in esse dovette mancare la opportunità individuale allo svolgimento intiero della infermità. Ed ecco, come a suo avviso si meritino scusa quei medici che tennero il Colera semplicemente epidemico; dappoichè dessi lo hanno risguardato da un lato solo del gran quadro *etiologico*, quando che più minuti particolari avrieno mostrato loro che le cagioni epidemiche non sono che predisponenti l'organismo a sentire l'azione del contagio, e che le osservazioni e gli argomenti accampati non possono costituire del Colera che un' affezione contagiosa, la quale fortunatamente richiede per svilupparsi un concorso di circostanze atmosferiche e individuali più *singolare* e *specifico* che per le altre malattie appiccaticcie finora conosciute.

(2) V. Atti del Congresso di Parigi. Annali 1852.

§. 2. Bergamo.

230. Relativamente a Bergamo meritano di essere notate le circostanze che accompagnarono la introduzione in quella città del Colera. — Nel 27 Novembre 1835 certo Comanducci sarto cadeva vittima del morbo, e dopo di lui moriva un suo garzone e certo Ghio abitante nella medesima contrada, siccome ammorbava la madre di questo ultimo, ma senza esito letale. Le indagini attivate per discuoprire il veicolo d'importazione, scrivono Borsani e Freschi, condussero a conoscere, che il nominato Ghio erasi trasferito in Genova per andare al possesso degli assegnamenti di una piccola eredità a lui pervenuta per morte di un capo facchino, la cui famiglia era stata mietuta dal Colera; che raccolte di tale successione alcune logore vestimenta ed abiti usati facevasi a trasportargli entro una cassa a Bergamo ed a consegnargli senza cautela al Comanducci onde gli riducesse al suo dosso; che questi avendo svolto gli abiti contrasse il male, il quale da lui andò comunicandosi e diffondendosi in città e nelle vicine borgate. — Ebbe il morbo una pausa nel Febbrajo 1836; e mentre i cittadini aprivano il cuore a liete speranze tornava ad incrudelire nel successivo Marzo, servendo di anello di comunicazione alla epidemia che manifestavasi in Milano (1).

§. 3. Milano.

231. La manifestazione infatti del Colera (2) avveniva in

(1) V. Rapporti dei dott. Borsani e Freschi e Carlo Calderini. Annali 1835 e 1836.

(2) È notevole che il dott. Menis rappresentante al congresso di Parigi annunziava al congresso stesso « che Milano, Cremona, Mantova e le provincie contermini a Brescia, erano andate *incolumi dal Colera* a fronte delle libere comunicazioni con Brescia *vero focolajo d'infezione colerica dei più spaventevoli*. V. Atti del Congresso di Parigi. Annali 1835.

questa metropoli nel 17 Aprile sopra certo Salvi proveniente da Bergamo, il quale periva nello spedale, ove nel 27 del detto mese mancava del pari per la stessa constatata malattia un tal Fontanelli, che derivante in origine da Venezia aveva traversato per Bergamo. Scorsero oltre 38 giorni senza nuovi casi: quando nella sera del 4 Giugno una certa Bossi lavandaja era recata affetta di Colera allo spedale e ne moriva a capo di sei ore: questa donna andata per lo passato soggetta ad incomodi intestinali aveva in quei giorni avuto gravi amarezze domestiche e andava eziandio affetta da diarrea: le era stata consegnata per lavarsi la biancheria sporca del chirurgo Penzoni chiamato a salassare ed a curare i due suddetti colerosi. Furono subito praticati spurghi ed isolamenti e parve nuovamente cessato ogni timore; quando scorsi undici giorni certo Galli sartore e venditore di abiti già fatti ai campagnoli presso il quale facevano recapito quei di Rivolta e Lambrate paesi contaminati dal Colera, e che pur esso da tre giorni andava affetto da diarrea, cadeva nel 21 Giugno malato; e ricevuto nello spedale moriva coi sintomi tutti della malattia colerica: a lui teneva dietro prima la donna Maria Caprioli dimorante nel medesimo casamento, poi Antonio Camerio, l'una che avea assistito il Galli innanzi il suo invio allo spedale, e l'altro che aveva lavorato nella di lui bottega e dato eziandio mano a sollevarlo nel lettino di trasporto, e che come il Galli accusava lo incomodo della diarrea.

232. Le resultanze sommarie della malattia in Milano sono indicate dal dott. Perini; e noi le riportiamo di buon grado, giacchè non ci è dato di farlo per altre località della Lombardia (1).

(1) V. Annotazioni sul Colera del dott. Giuseppe Perini. *Annali. 1836.*

	Casi	*Guariti*	*Morti*
Maschi	771.	245.	526.
Femmine . . .	700.	231.	469.
	1,471.	476.	995.

Stato Pontificio e Napoletano.

Ancona (1).

233. Sui primi del mese di Agosto dello stesso anno 1836 Ancona era visitata dal paventato ospite. I medici andavano però esitanti nel qualificare la malattia; il solo dott. Lorenzini coraggioso lo affermava, e suggellava la verità del suo detto colla morte di sè, della moglie e di un figlio, al cui triste fine associavasi l'altro della madre e della sorella di un tale Lepori che pietosamente avevano data assistenza alla infelice famiglia Lorenzini. Il Governo inviava il dott. Cappello che era fatto tostamente segno agli insulti fierissimi del popolo, tanto che giunse in Roma la notizia che fosse stato vittima del furore popolare; poco mancò però che non lo fosse veramente della malattia da lui manifestata a prima giunta per vero Colera asiatico.

Fu solo nel 19 Agosto che la delegazione apostolica annunziava alle autorità la manifestazione di alcuni casi gravemente sospetti di Colera. Dai bullettini, i quali datavano la esistenza del morbo dal 17 Agosto e continovarono a rendersi di pubblica ragione a tutto il 27 Settembre, venne ad emergere

Che i casi furono. . . . . 1,504.

dei quali davansi

694 guariti.

(1) V. Annali d'Italia continuati dal Coppi. *Omodei. Annali 1836.*

687 morti.

122 in cura; però il numero dovè essere maggiore perchè la malattia ebbe la durata di oltre tre mesi.

Stato Napoletano.

234. Circa la metà del mese di Agosto compariva il flagello a Trani città considerevole nella Terra di Bari nel regno di Napoli sul golfo di Venezia. I medici furono dubbiosi a pronunziarsi, e la popolazione ricordevole sempre del danno che ebbe a soffrire nel 1817 per la peste di Noja e massime i negozianti palpitanti per i loro interessi, gridavano e non volevano udire di malattie contagiose. I medici convocati dalla intendenza provinciale qualificavano la malattia « *febbre intermittente colerica* » e la loro diagnosi era confermata dal medico speciale inviato dal supremo magistrato di salute di Napoli.

Il morbo frattanto manifestavasi nelle località contigue e così a Bari, a Barletta, a Rodi nella Capitanata ed a Tremiti, e si disse col mezzo di persone provenienti dai paesi infetti. I giudizj dei medici non andarono allora altrimenti incerti. Solo il giornale del Governo presentavasi nelle sue comunicazioni esitante (1), ed eguale dubbiezza mostrava allorchè il

(1) V. Il Giornale delle due Sicilie in data del sette Settembre apriva le sue colonne allo annunzio della esistenza nel Regno di una malattia che qualificava tutta *endemica e non contagiosa, ed affatto diversa dal morbo asiatico, sebbene si presentasse colle sembianze del Colera:* rispetto poi alla Città di Napoli dicendo, che poichè i primi casi avvenuti non erano stati susseguiti da altri, così dovevano credersi le *voci sorte più una conseguenza della condizione degli animi esaltati che di solidi argomenti di ragione.* E quantunque nel 20 e 22 settembre si facessero i casi più numerosi e non potesse così dissimularsi altrimenti la esistenza del morbo, in presenza in specie alle provvidenze quarantenarie attuate, il Governo non cessava per questo dal suo linguaggio; e solo esprimevasi che nella discordanza delle opinioni mediche *non osava definire la malattia; conchiudendo che siccome il colera è malattia subitanea e terribile, così si tenesse pure per colera onde combatterla con migliori armi.* Dopo le quali pubblicazioni il governo senza nuove più esplicite dichiarazioni in contradizione ai precedenti suoi annunzj scendeva improvviso a rendere di pubblico diritto i Bullettini per Colera asiatico.

morbo presentavasi in Napoli ove si volle importato sulla fine del Settembre da una donna recatasi in una locanda in via della Coronata.

Napoli e sue provincie.

235. Il Governo ordinava tosto l'applicazione di misure severissime di sequestri ed isolamenti, proibendo ogni assembramento di popolo.

La malattia dominò fino ai primi del Febbrajo 1837. Il numero dei colpiti compreso Portici, Capo di Monte fu di 9,568 dei quali oltre 5,300 perirono. — Regnarono durante la epidemia tempi stravaganti con venti freddi, pioggie dirotte con grandine devastatrice, che ebbero influenza nella recrudescenza della malattia, le cui fasi di aumento e decremento furono in relazione delle variazioni atmosferiche. Un terremoto si fece sentire in Napoli ed in altre parti del regno. Dal 1 al 28 Novembre la massima cifra fu di 298, la cifra minima di 164. — Nel mese di Marzo del successivo anno 1837 consideravasi estinta; ma alla metà dello Aprile ripullulava e perveniva al colmo del suo furore sul finire del Giugno. Dal 13 Aprile al 15 Agosto i casi sommarono 21,143 ed i morti 13,648, così oltre la metà. Non parve gravissima però questa cifra di fronte al numero degli abitanti, che eccedono i 350,000, non che della mortalità media di 53 persone al giorno (1).

236. Il Colera, che nel precedente anno erasi dilatato a varj paesi del regno, si estendeva nel 1837 alla maggiore parte delle provincie con resultamento tristissimo; chè la popolazione al di qua del faro, la quale cresceva di circa 50,000 individui all' anno, in questo diminuì di 60,700 (2).

(1) I suddetti dati statistici gli abbiamo desunti dalle officiali comunicazioni del Giornale delle due Sicilie riportati testualmente nella Gazzetta Toscana di quel tempo.

(2) V. Coppi. Annali.

Sicilia.

237. La Sicilia andava infetta sulla metà del 1835.

Questo paese ricco di rimembranze; ove l' archeologo trova pascolo alle dotte sue peregrinazioni, ma più vi abbondano memorie delle incantevoli finzioni della mitologia; ove i contrasti della natura formano un bello non visto altrove; e dove la natura ripiglia i suoi diritti nei luoghi stessi di distruzione, sui letti di basalto e dei massi vulcanici spargendo vigne ed uliveti: è stato in ogni tempo segno a sventure; e le guerre intestine, la peste, i terremoti ed i flagelli di ogni genere che travagliano la umanità, sonosi uniti e congiurati a dissipare, o rendere minimi i benefizj di cui lo volle arricchito la provvidenza.

238. A questi mali univasi adunque la peste colerica. Succedono ora pagine di amarezza e di pianto; perciocchè ci è forza registrare fatti di cotanta immanità, che l' animo nostro ne va al solo narrargli angoscioso e dolente.

239. Il Giugno 1837 era fatale a Palermo, perchè ivi il morbo indico dava cominciamento alle sue stragi. Il professore commendatore Betti diceva al Congresso di Parigi; *Palermo fu colta dal flagello il giorno stesso in cui la quarantena fu violata* (1). Dal 3 al 13 Luglio le morti si fecero oltre ogni credere grandissime; per la qual cosa dai 900 al giorno si elevarono i casi letali a 1,838; e fra i 160,000 abitanti il morbo ne tolse via 24,000 senza contare 2,000 del presidio!! numero spaventevole, ove in specie pongasi mente che la strage fu consumata nel breve volgere di 25 giorni. La posizione umida e bassa della città e del territorio, cinti di alte montagne; e più specialmente la potenza del male e le commozioni cui si abbandonò il popolo, si ritennero le cagioni principali di tanto eccidio (2). Fra le vit-

(1) V. Atti del congresso di Parigi.
(2) V. Coppi. Annali.

time illustri, che furono molte, si noverarono il cardinale Arcivescovo Trigone e lo scienziato Scina.

Il morbo si estese quindi alla maggiore parte della isola. Messina che le tante volte era stata flagellata orrendamente dalla peste e dai terremuoti, andò in quella circostanza immune; ed il prof. Betti diceva al Congresso di Parigi dovere repetere questo benefizio dallo avere fatto rispettare le sue quarantene. Catania però ed altre località della isola vennero travagliate assai; e si calcolarono le perdite nella imponente cifra di 69,250, quantunque breve fosse il regno della epidemia, che cessava sul cadere del settembre.

240. È doloroso il dire come si traesse motivo da questa calamità per fare sorgere nel regno tumulti, *spargendo ad arte* voci di avvelenamento in mezzo a quella infelice popolazione, che sopraffatta dalla novità e dalla ferocia del male non tardò ad abbandonarsi a sospetti, allo spavento, al disordine, credendo *opera altrui e del* GOVERNO PIU' SPECIALMENTE il disastro da cui il cielo volevala colpita. Già in alcune parti del regno di Napoli erasi tentato coll'avvelenamento delle fontane di confermare la plebe in questo doloroso inganno: in Spizziri terra della Calabria Citeriore un Luigi Humpo e Luigi Belmonte sacerdote incaricarono un miserabile dello spargimento di materie venefiche; eguale eccesso essendosi portato ad atto nella terra di S. Sisti nella stessa provincia. In Palermo mentre il male era nell'acme della sua possanza un vecchio cittadino fuggiva col figlio in una prossima campagna denominata *Gratia*, ove appena giunto era assalito dal morbo. Quei rozzi villici lo credettero uno avvelenatore, e percosso lui ed il figlio gli abbruciarono semivivi. Nel villaggio dell'Abate ed in altre terre fu imitato il funesto esempio, tanto che si noverarono le vittime fino a 213. A Marineo fu trucidato il parroco ed il giudice di circondario. Agli eccidj tumultuarj si unirono le vendette particolari, i furti, i saccheggi e tutti i disordini dell'anarchia (1).

(1) V. Coppi. Annali.

Ma dove le cose procedettero più dolorosamente fu in Siracusa ed in Catania, daddove uscirono pubblicazioni *assurdissime e di una tale stranezza* che appena lo si potrebbe credere in un secolo quale è il nostro ed in paesi distinti per civiltà; pubblicazioni cui prendevano parte per uno scopo preordinato persone chiare per scienza e per prosapia ragguardevolissime. I Siracusani facevansi banditori ai loro confratelli, che il *Colera non era già il morbo asiatico; ma uno artifizio infernale della* opera dell' uomo; *che però aveva trovata la sua tomba nella patria di Archimede, ove erasi scoperto derivare da materie venefiche incendiarie e da liquidi e polveri che agivano nelle sostanze cibarie e potabili*; giungendo l' assurdità al punto di annunziare essere le materie stesse *composte di nitrato di arsenico, di acido prussico e di sublimato*; tale finalmente essendo il vaneggiamento da descrivere eziandio *il modo col quale operavasi il preteso avvelenamento dell'aria*. Avremmo voluto riportare nel loro contesto il manifesto ed i proclami; ma ce ne ha tenuti lontani la considerazione che meglio era celare cotanta miseria; non che il contristamento in noi cagionato dal vedere fomentati gli errori di questa povera plebe, su cui va finalmente a ricadere il danno stesso della sua credulità. Diremo solamente che cotali pubblicazioni sommossero il popolo spingendolo a scelleratezze ed a tragici avvenimenti. I quali fatti che la istoria ci ha tramandato, e che risuonano nell' animo con voci che più non si dimenticano, daranno occasione ad osservazioni là dove saremo a ragionare delle misure sanitarie e profilattiche.

Stato Pontificio.

241. E ritornando alcuni passi indietro diremo che il Colera dalla Terra di Lavoro si estese nel mese di Giugno 1837 a Monte S. Giovanni ed a Ceprone, terre limitrofe dello Stato Pontificio, superando i cordoni che erano stati

posti ai confini: da quei luoghi per alcune infrazioni sanitarie si volle importato il male in Roma (1).

242. Narrasi pertanto che nel Luglio 1837 prendessero alloggio in Roma in un cattivo albergo due miserabili donne di Ceprone; che la padrona prendesse a lavare alcuni oggetti della loro biancheria e che fosse tosto colta dal morbo in tutta la sua pienezza.

243. Il governo per non spaventare il popolo non aveva preso provvedimenti; non si credette in principio alle denunzie dei medici, e solamente nel 12 Agosto, scrive il Cappello, dovè convincersi che il morbo esisteva: ma allora i germi erano tanto estesi che non fu dato altrimenti di frenarne il corso. Ed anzi a detto del Coppi il governo anco dopo quella epoca dissimulò il male per cercare denaro, e per preparare quanto era di mestieri: e nelle due susseguenti sere permise, anzi promosse, una illuminazione generale per la città per invocare la liberazione dal flagello. Facevasi eziandio una processione solenne alla basilica di S. M. Maggiore, e per lo affollamento crebbe la dilatazione del male, per cui il 16 vi ebbero morti 64.

244. Intanto nella sera del 14 un Kausel maestro di lingua inglese era massacrato alle falde del Campidoglio da una turba di popolo che sulla stupida indicazione di una femmina lo si credette uno avvelenatore.

245. Continovò il governo fino al 17 a rilasciare certificati sanitarj netti, e nel 19 finalmente confessava la esistenza del Colera, aprendo uno spedale straordinario. Crebbe il morbo fino alla fine di Agosto in cui cominciò il suo stadio di declinazione. In due mesi i morti sommarono a 5,419. Dalla statistica annua della città, scrive il Coppi, resultò che la popolazione, la quale nel mese di Marzo era di 156,000 anime, nell' anno seguente si trovò ridotta a 148,000. Vi ebbero molte vittime illustri e fra queste la principessa Massimo e la sua nuora principessa di Savoia Carignano,

(1) V. Omodei Annali 1836. — Discorso del dott. Cappello.

la principessa Chigi, il duca di Fiano, i conti Bolognetti e Bracci e varj distinti soggetti in scienze ed arti [1].

246. Furono adunque a detto del Cappello e di altri tardissime e poi male applicate le misure cautelative. Lo stesso Cappello notava al congresso di Parigi che uno dei Rioni più flagellato fu quello di Transtevere, nel quale tutti i conventi andarono contaminati; il solo convento di S. Cosimate e la prigione della Correzione andarono immuni dal flagello per lo isolamento in cui si posero [2].

Granducato di Toscana.

247. Livorno che, come vedemmo, fu desolato dal Colera nel 1835, e leggermente veniva colpito nel 1836, tornava ad essere visitato dall'ospite terribile nel 1837, quando novellamente desolava Marsilia. Le resultanze della luttuosa sua visita dal 26 Luglio al 26 Ottobre furono le seguenti.

	Casi	*Guariti*	*Morti*
Livorno.	508	189	309
Riparbella.	12	5	7
Pisa.	34	10	33
	554	204	349

Di uno non si conobbe l'esito.

248. Il prof. cav. Del Punta fu dal Governo aggregato medico al Consiglio di Sanità, e spiegò anco in questa circostanza lo zelo ed intelligenza di cui diè prova in Pisa nel 1835, e che gli meritarono le belle attestazioni del dottor Meli.

[1] V. Gazzetta di Firenze.
[2] V. Atti del congresso di Parigi.

CAPITOLO XXI.

Seconda irruzione colerica.

249. Cessava in quel tempo il Colera le sue escursioni; e la Europa aveva ragione di lusingarsi che spossato l' avrebbe resa libera da nuova invasione. Era però frustrata la sua espettativa e di corta durata era la di lei speranza. Noi adunque daremo conto delle successive calamità cui andarono soggette le contrade dell' Asia e dell' Europa; seguendo il Colera in questo *suo nuovo viaggio* col prendere le mosse dell' itinerario dal punto ove l' abbiamo lasciato, allorchè ritornava nei suoi primitivi confini. Questa nostra narrazione sarà meno particolarizzata della prima, sia perchè allo scopo delle deduzioni pratiche non faceva di mestieri lo scendere a fatti di troppo minuziosi, sia perchè, ove pure lo avessimo voluto, ne sarebbero mancati i materiali, i quali non ci è avvenuto di rintracciargli così vasti e completi come quelli concernenti la prima epidemia.

250. Partiva novellamente dalle rive del Gange il morbo indico, e traversando (1) l' Indostan ed il regno di Lahor invadeva la Tartaria nel Settembre 1845, dopo che avendo regnato negli anni 1842 e 1843 con molta intensità nella Persia si era tratto tratto ivi manifestato negli anni appresso. Scoppiava a Teheran con somma forza uccidendo per più settimane 300 persone al giorno ed in totalità non meno di 20,000, indipendentemente dalla mortalità nei pellegrinanti alla Mecca, di cui ne mancarono 15,000. Per una parte si dirigeva alla volta di Bagdad che ne fu assai travagliata. Risaliva verso il nord dietro il corso del Tigri e dello Eufrate spingendosi nell' Ottobre 1846 al sud a Bassora, invadendo dipoi l' Arabia per colpire violentemente nel successivo anno 1848 Medina e la Mecca, dopo avere in precedenza infierito a Machbed che ne è distante 675 leghe.

(1) V. Millet Op. cit.

251. Il dottore Grassi [1] e molti altri dichiararono essersi il Colera propagato fra i popoli per i quali traversarono le caravane dei pellegrini. Monneret però sull'autorità di Cantour nega cotale propagazione, mentre per esso è provato che il Colera comparve a Georgiewsch tre settimane innanzi dello arrivo dei soldati infetti.

252. Per altra parte il Colera si portava sopra Tauris ed il 28 Ottobre 1846 guadagnava le provincie del Caucaso, e per la terza volta penetrava per Salian. Da questo momento il Colera fu in Russia, ove propagavasi rapidamente. Derbert e il forte di Temirkhan-Chourn furono invasi il 16 Maggio 1847; Tiflis il 9 Giugno; Astrakan il 10 Giugno; Taganrog il 2 Agosto. Traversando successivamente diverse provincie scoppiò a Mosca il 30 Settembre, e si diffuse nei luoghi a quella prossimi dal 30 Settembre al 30 Decembre.

253. Ritornando sopra i suoi passi da Tiflis attaccava Erzourum e Trebisonda, ove faceva assai danno nel Settembre 1847. Nel medesimo mese si estendeva a Keresoum situata sul Mar Nero. Il 24 Ottobre si dichiarava a Costantinopoli rispettando tutti i punti della Costa fra Keresoum e la capitale. Da quest'epoca divenne il focolajo di diffusione delle epidemie mostratesi successivamente nella Siria, nello Egitto e su tutto il littorale del Mediterraneo. Bartoletti deputato della Turchia al congresso di Parigi annunziava che mentre alla occasione della prima epidemia non furono attuate misure quarantenarie, che il Governo allora respingeva per principio, in questa circostanza il Consiglio di Sanità per secondare le diverse opinioni, comunque convinto delle enormi difficoltà ed anco della impossibilità di farlo utilmente attesa la vasta estensione delle frontiere dello stato, applicò provvedimenti rigorosi per terra e per mare, quali peraltro non

[1] V. Grassi Cav. dott. Relazione e riflessioni sopra il Colera indiano regnato nell' Egitto nel 1848. Annali dell' Omodei continuati dal Calderini. 1848.

rispettò il Colera avendo valicate le barriere tutte [1]. Quantunque la popolazione fosse considerevole, elevandosi a 800 mila abitanti compresa quella di Scutari, pure non esercitò il colera sopra di essa il suo furore; e di fatto per quanto fu dato conoscere nella mancanza di Registri, secondo Monneret, i morti non sorpassarono i 5,000. Se il freddo comprimeva la malattia, non ne estingueva il seminio; e riprendeva nuova attività nella primavera tornando a desolare Mosca e Pietroburgo e lo impero tutto della Russia.

Impero della Russia.

254. La invasione colerica dello Impero Russo merita di essere notata per le sue specialità; imperocchè, come bene osservava il dott. Rosemberger rappresentante della Russia al congresso di Parigi, in alcuna parte della Europa la malattia ha potuto essere studiata sopra una così grande scala quanto in detto impero, ove dominò per due volte dalle frontiere meridionali dello impero ad Arcangelo, Tobolsk, Varsavia per la estensione dal grado 26 di latitudine e del 46 di longitudine e sopra i terreni i più svariati.

255. Alla nostra narrazione sarà di guida il pregievole rapporto che il dott. Calderini ha redatto sui lavori del dott. Muller, Laseque e Crawsford delegati dai governi di Annover e della Francia per lo studio del Colera in Russia, e massimamente poi il discorso che Rosemberger pronunziava al congresso di Parigi, la cui autorità è senza meno di grandissimo momento. Dall'attrito delle diverse opinioni avrà campo il lettore di dedurre quelle conseguenze che alla questione più propriamente possono referirsi.

256. Il dott. Crawsford nota che sei settimane innanzi alla epoca in cui può dirsi che la epidemia avesse cominciamento in Pietroburgo (Giugno 1848) era [2] avvenuto un

[1] V. Atti del Congresso di Parigi. Annali 1854.

[2] Prendiamo motivo dalla data della comparsa in Pietroburgo del Colera per rettificare una osservazione men che esatta che Sutherland rappre-

caso in uno degli spedali militari, e che l'individuo affetto mancò nel breve giro di 12 ore coi sintomi tutti del colera asiatico. Nella prima settimana il numero degli attaccati fu limitato; crebbe rapidamente nella seconda settimana; e si estese in tutti i quartieri della città, massime nella classe povera. Giunse al suo apice nella quinta settimana, andando poscia gradatamente a declinare.

257. Grandissime furono le irregolarità nella temperatura e nella pressione barometrica; mentre disordinato procedette lo stato dell'atmosfera, e quindi subitanee e frequenti in ragione dei bruschi e continovi cangiamenti atmosferici furono gli abbassamenti ed i rialzamenti del barometro: ad un caldo soffocante ed opprimente con vento meridionale umido ed opprimente succedevano venti e temporali impetuosi con torrenti di pioggia, ed a questi tal fiata teneva poi dietro un freddo intensissimo. Altra peculiarità dello stato dell'aria fu lo sconcerto nella elettricità e le macchine elettriche persero in gran parte la loro attività. Cotali avvenimenti però non avevano speciale influenza sullo andamento del morbo, il quale procedeva colla sua solita regolarità.

258. Le vittime eccedettero il doppio di quelle della prima epidemia, essendo al 21 Luglio i malati giunti alla vistosa

sentante della Inghilterra faceva al Congresso di Parigi. Egli accennando, che il Colera non invade un paese se prima non sienvi cangiamenti costituzionali; che non si estende da luogo a luogo per continuità di terreno, ma che tiene sempre il suo cammino verso Nord-Ovest, e che comparisce subitamente *ed anco contemporaneamente* in luoghi molto distanti gli uni dagli altri senza lasciare traccie nelle località intermedie; poneva per fatto dimostrativo la verità del suo dire, *che il Colera era apparso nel medesimo tempo a Pietroburgo, a Berlino, a Costantinopoli, al Cairo, ed in Inghilterra.* Ma la di lui asserzione è smentita dalla istoria, la quale ne indica che le predette località vennero invase in differenti epoche, e così

Ottobre 1847 Costantinopoli,
Giugno 1848 Pietroburgo,
Luglio detto Cairo,
Settembre detto Porto di Hull, e quasi contemporaneamente Londra,
Aprile 1849 Berlino.

cifra di 20,055, dei quali ne morirono 11,217, e se la emigrazione non fosse stata grandissima il numero dei casi sarebbe di gran lunga stato maggiore; la proporzione dei morti agli ammalati fu al di sotto del 56 per 0/0; la mortalità poi a fronte della popolazione si calcolò di 1 a 35. 5; il qual terribile resultamento non rappresenta la vera cifra perchè di un gran numero di casi non vennero date notizie certe, essendo mancate eziandio quelle per i casi avvenuti dal 20 Luglio a tutto Agosto.

259. Ragionando delle resultanze generali del corso tenuto dalla malattia nelle varie provincie dello impero diremo col prof. Gianelli (1) come essa andasse diffondendosi per tre direzioni: 1.ª da Astrakan risalendo il Volga; 2.ª Da Hauropol lungo la grande strada che da Mosca conduce alle città di Rosloff e Tangarog e da esse espandendosi in moltiplici punti delle respettive provincie di altri governi verso il Nord e l'Occidente; 3.ª Da Kauropol nel territorio dei Cosacchi, del Mar Nero e nelle altre località del Governo di Tauride. Dominò pertanto in tutti i Governi della Russia, anco in Polonia; in Siberia scoppiò gravissima, infariando talora con molta forza a considerevoli altezze.

260. Varie sono le sentenze intorno alla difformità, o somiglianza che presenta questa invasione colerica coll'altra dal 1831-32.

Il dott. Muller ne proclama la difformità. — A tale uopo rileva che in alcuni luoghi scoppiò il morbo repentino e grave nei maggiori freddi, in altri ad un tratto arrestandosi. A Mosca continuò per un anno intiero; di quando in quando diminuendo; poi novellamente aumentando; e mentre nel 1831 mantenne un progresso regolato da Oriente ad Occidente si sviluppò questa volta d'improvviso in una direzione opposta. Si distinse sostanzialmente 1.° per la sua subita diffusione; 2.° per i frequenti sbalzi da luogo a luogo

(1) V. Gianelli cav. prof. Giuseppe sul Colera nuovamente comparso in Europa. Studj e considerazioni. Annali 1849.

in direzioni opposte; 3.° per la sua lunga durata e per la frequente ricorrenza nel medesimo luogo.

Per lo contrario il francese Laseque attribuisce una rimarchevole somiglianza di fenomeni fra la seconda e la prima epidemia; e ciò quantunque le vicende metereologiche presentassero tanta diversità di fronte alle stagioni del 1831-32 che corsero asciuttissime e calde.

261. Le differenze che si notano fra le due opinioni non sono però che una conseguenza della natura proteiforme della malattia; mentre sostanzialmente Muller e Laseque vanno d' accordo nel sostenere — Che la malattia attraversò con somma rapidità una certa estensione di paese, e sospendendo la sua marcia e la sua diffusione ponevasi novellamente in cammino; — che la vastità delle città sembrò che più di ogni altra circostanza influenzasse la localizzazione della malattia, subordinata però sempre *alla legge che queste fossero lungo la linea di projezione* (1) verso la quale una forza peculiare sospingevala; che la malattia seguì sempre, come nel 1821-32, *le strade frequentate e le correnti di acqua sulle quali fosse attiva la navigazione.*

262. Rosemberger scendeva al congresso di Parigi al seguente ragionamento (2).

« Dal 1833 al 1846 la Russia fu immune dal Colera, salvo alcuni casi di colera sporadico che in ciascun anno sogliono riprodursi qua e là presentando un carattere differente dal colera epidemico quanto alla loro mortalità. Ma per riprodursi come epidemia era necessaria una nuova irruzione. Avvicinandosi il Colera nel 1846 alle frontiere russe il governo ricordevole della esperimentata inutilità delle quarantene risolvette di abbandonarle; e ritenuto il principio della non trasmissibilità limitò le provvidenze alla somministrazione dei pronti soccorsi ed a misure del

(1) Vedansi su questo proposito le osservazioni alle conclusioni finali Nota 6.

(2) V. Atti del Congresso di Parigi. Annali 1854.

tutto igieniche. Si stabilirono ovunque spedali temporarj ; e buon numero di medici furono spediti nell'interno del paese. Penetrava il Colera nel mese di Maggio 1847 nella Russia Europea conservando lo stesso grado d' *intensità* e di *mortalità* della prima invasione; acquistando però ben tosto una maggiore *forza di diffusione.* Il numero assoluto delle morti durante i tre anni della epidemia dal 1846 al 1849 sorpassò la cifra di 880,000, ed il numero delle città infette si estese a 471 ; mentre che la prima epidemia dal 1829 al 1832 non aveva rapito che poco meno di 290,000 individui, e non aveva infestato che 356 città (1). Quanto ai villaggi diceva Rosemberger non essergli avvenuto di raccogliere ragguaglj per farne confronti; ma conveniva e diceva non dubbio che la statistica di essi avrebbe offerto una proporzione molto più grande in favore dell' epoca in cui furono osservate le quarantene. Oltre a ciò la libera comunicazione degli abitanti durante la ultima epidemia diè buona mano di fatti *perfettamente concludenti e dimostrativi, che le comunicazioni ed in specie i movimenti di persone in massa, in marcia lenta, come quelle delle truppe, avevano singolarmente contribuito a propagare la malattia e sviluppare in essa questa tendenza a formidabile estensione.* — Diceva che buon numero di fatti indicavano che il morbo era scoppiato sopra diversi punti dello impero, e singolarmente in *molte città grandi,* senza scuoprire la traccia di una importazione, o di una comunicazione sospetta. Così furono attaccate Mosca, Riew, Kasaw , Orele ec. Nelle steppe immense ed aperte al Sud dello impero si vide nei calori eccessivi del 1849 manifestarsi la malattia in campo raso in mezzo a contadini, che di alcuni giorni lontani dai loro villaggi e senza avere avute comunicazioni sospette, stavano occupati nelle faccende rurali.

I Kalmuck nomadi del governo di Astrakan spaventati

(1) Anco Monlau rappresentante della Spagna conveniva che nel 1848 *senza quarantene* la epidemia fu più intensa e micidiale che nel 1829.

dalla apparizione del flagello nei loro campi mobili presero la fuga, disperdendosi nelle steppe; espediente ben conosciuto che avevagli salvati le molte volte dalle stragi del vajuolo: ma il colera tenne dietro ai loro passi e soccombettero in proporzioni immense. — Nella Russia centrale dalla parte del Nord la maggiorità dei fatti fu di un' altra natura. Spesso la epidemia non seguiva durante un tempo assai lungo che una sola sponda di un gran fiume: le piccole città ed i villaggi lontani dalle grandi strade di comunicazione erano molto meno di frequente esposti agli attacchi subiti e spontanei della malattia: era in questa circostanza che potevansi seguire nel modo il più manifesto le *traccie della sua importazione*: i fatti esaminati senza prevenzioni presentavano una successione continua di fenomeni, un legame intimo, una catena di cause occasionali. Conviene però che questi fatti non provano che indirettamente la utilità dell' isolamento in certe condizioni; quanto alle prove dirette non potendo citare che un solo fatto che si dichiarò positivamente in favore delle quarantene. « A Odessa facevasi la quaran-
« tena contro la peste, la cui durata era stabilita nel 1828
« di giorni 14; la maggiore parte dei bastimenti vi giun-
« gevano, caricavano e ripartivano in stato di contumacia.
« Ebbene nel mese di Aprile 1848 il Colera fu importato
« nel Lazzeretto di Odessa da molti bastimenti venuti da
« Costantinopoli; esso si diffondeva fra gli equipaggi dei
« bastimenti in contumacia; i malati si disbarcavano e cura-
« vano in lazzeretto; alcune guardie ed operaj del lazzeretto
« andavano però infetti; il numero dei morti nel recinto
« dello stabilimento ascese a 30 e per più di cinque setti-
« mane la città, che è situata in prossimità del lazzeretto, ne
« andava immune. Non fu che nel 29 Maggio che Odessa
« fu invasa dal Colera importatovi per terra da un corpo
« di truppe arrivate da una città lontana da Odessa 34
« leghe francesi ».

Tutte queste osservazioni, tutti questi fatti *avverati* ed

irrevocabili, raccolti durante la epidemia e dopo la sua comparsa, soggiungeva Rosemberger, furono *causa al governo di molte riflessioni;* le quarantene cominciarono quindi a riguadagnare il loro credito perduto, massime allora quando fu conosciuto che i due paesi limitrofi la Svezia e la Siberia erano riusciti a preservarsi dal morbo; la prima con misure semplicemente quarantenarie, l'altra con un processo analogo consistente nello isolamento ed in purificazioni col mezzo di cloro delle prime case infette. Così l'Imperatore nella primavera del 1850 ordinava di porre in quarantena d'osservazione per cinque giorni le navi venute dai porti compromessi della costa del Baltico e dell'Alemagna a Cronstad avamposto di Pietroburgo. Tale ordinanza, però tutto affatto temporaria e locale e che cessò di essere in vigore colla scomparsa del morbo, non ottenne forza di legge generale, ed il governo russo volle arrestarsi in faccia alla decisione di questo difficile problema; attendendo che fatti più numerosi e decisivi, non che più esatti, sopravvenissero allo effetto di stabilire un sistema certo di misure contro il Colera.

---

263. Nello Oriente riappariva il Colera nel Marzo 1848 diffondendosi lungo le coste del mare di Marmora, attaccando nel Giugno i Dardanelli, e giungendo a Tchesme piccolo villaggio in prossimità di Smirne di fronte a Scio. Si estendeva nella medesima epoca dalla Siria nello Egitto e finalmente arrivava al Cairo, poi ad Alessandretta, portando nel breve giro di 45 giorni in quella provincia una mortalità grandissima essendosi numerati 25,000 morti.

Egitto.

264. Sulla irruzione colerica dello Egitto giova avere presente quanto scriveva il Cav. Dott. Grassi protomedico di quella intendenza sanitaria, perciocchè sono di molta significanza le cose da lui esposte per l'autorità che gli danno la

di lui posizione ed esperienza (1) anco perchè sulla introduzione del Colera in Egitto vengono adesso poste avanti delle opposizioni (2).

265. La prima apparizione del morbo bene conosciuta e constatata fu il 15 Luglio in Bolacco città situata ad un quarto d'ora ed al Nord del Cairo, del quale è lo scalo; furono ammorbati in un tempo cinque individui e andò celeremente aumentando, estendendosi in pochi giorni al Cairo vecchio e poi al gran Cairo. Frattanto molte migliaja d'individui, la massima parte commercianti, partivano da Bolacco per la rinomata fiera di Santah nel centro del Delta. — Fra le persone di colà partite eranvi molti neri come oggetti di commercio e fra questi in preferenza si dichiarò con maggiore energia ed intensità la malattia essendone mancati un grandissimo numero insieme ai proprietarj. Lo spavento si sparse fra la moltitudine colà raccolta da ogni parte convenuta, e preferendo la propria salvezza allo interesse, la maggiore parte si diede a fuggire: alcuni incontrarono la morte strada facendo, altri si salvarono; ma espandendo il male nei paesi per i quali transitavano; e questo fatto importantissimo, dice il Grassi, fu confermato dai diversi medici delle provincie testimonj oculari dello itinerario della malattia. Allo arrivo dei fuggitivi da Santah il Colera, che già erasi sviluppato al Cairo, riprogrediva celeremente, collo stesso mezzo dilatandosi nel resto del regno, specialmente nel basso Egitto, ove non vi fu sentore del male innanzi che vi giungessero i reduci da Santah suddetto. Ales-

(1) V. Grassi dott. Relazione e riflessioni suddette.

(2) Il dott. Bò nella recentissima sua pubblicazione osserva che mentre sembrava dimostrato che il Colera fosse stato trasportato in Egitto nel 1848 da pellegrini provenienti dalla Turchia Europea e da altre città del Mediterraneo, oppure da una caravana di schiavi del Sudan, adesso questi fatti resultano non altrimenti comprovati, anzi pienamente smentiti, come lo furono quegli che assegnavano ad una caravana la importazione del Colera in Oremburgo nel 1828 § 64; e ciò egli assicura sulla fede di uno scritto del dott. Elia Rossi pubblicato nel 1849 al Cairo. V. Bò. Cenni suddetti ac. 68.

sandria fino al 21 era stata incontaminata; eransi adottate delle provvidenze cautelative, ma a detto dello stesso Dott. Grassi insufficienti a fare argine ad un flagello di questa natura. Giungeva da Santah in detto giorno certo Niccola Honzi chè strada facendo sul canale di Mahmondich era stato assalito dal morbo, e che guarì trasportato al Lazzeretto. L'indomani niun caso; ma il 23 si conobbe il male in un eunuco derivante dal Cairo che inviato al Lazzeretto vi andò pur esso a guarire. Il 24 due facchini dimoranti nel sobborgo di Mahmondich furono trovati morti per malattia colerica ed uno di essi certamente proveniente da Santah; il morbo andò successivamente progredendo, per cui il 29 furono tolte le cautele ed abbandonata la malattia a se medesima (1).

Il Grassi facendosi ad indagare la cagione del male crede doversi certamente repetere come nel 1831, dal passaggio dei pellegrini derivanti dai paesi contaminati, dappoichè non è dato credere che questa fosse *una coincidenza di avvenimento meramente causale* (2).

---

266. Riprendendo la fila della nostra narrazione diremo che il 7 Agosto 1847 il Colera desolava il Nord della Gre-

(1) Il dott. Cappello citava al congresso di Parigi il fatto del consigliere Acerbi già direttore del giornale « la biblioteca italiana a Milano » e console di Austria in Alessandria il quale alla comparsa del Colera s'isolava utilmente con tutte le precauzioni della peste bubbonica; molti Europei seguivano il suo esempio con felice resultamento: il consigliere Acerbi a detto del Cappello compilò a dimostrazione del fatto una dettagliata Memoria. V. Atti del Congresso di Parigi negli Annali 1854.

A confessione però dello stesso dott. Grassi lo isolamento in questa epidemia non ebbe gli stessi felici effetti conseguiti pienissimi nella prima irruzione Colerica; dappoichè si ebbero alcuni casi in famiglie ritenute le più capaci a porsi e mantenersi in quarantena. Ciò non ostante fu di un ottimo preservativo specialmente in località non basse, nè umide. V. Grassi Relazione suddetta.

(2) Anco il dott. Cappello, e ciò che più monta il dott. Bartoletti rappresentante della Turchia al Congresso di Parigi, ammettevano *cotale modo di trasmissione*, che è negato dal dott. Bò, siccome saremo a dire nella parte conclusiva della nostra narrazione storica. V. Atti suddetti.

cia. — E mentre sul finire del 1847 erasi fermato alle frontiere occidentali e meridionali della Russia, nel Giugno 1848 presentavasi ad Jassy in Moldavia ed a Bucarest in Vallacchia. — Mostravasi a Varsavia e con andamento progressivo, non uniforme, ma con gravezza pressochè eguale, estendevasi in varie parti di quello stato: e dopo avere toccato Riga in Livonia e Mitau in Curlandia, invadeva nel Luglio 1848 Berlino; — nel 18 Agosto Stettino; — nel 1.° Settembre Danzica ed Amburgo; — nel 25 detto Lubecca; — nel 1.° Ottobre pagava il triste tributo la capitale della Olanda; — e lo pagava eziandio Roterdam, che era più maltrattata di Amsterdam.

Amburgo.

267. Fermeremo qui il nostro cammino per dire alcuna cosa delle interessanti provvidenze che in questo tempo prendeva il Senato di Amburgo. In due precedenti epidemie questa città fu crudelmente flagellata; aveva spese immense somme per erigere spedali speciali per i colerici e per isolamenti, dappoichè obbligava i malati ad abbandonare le loro abitazioni. Ma la esperienza avendogli dimostrata la inutilità dei sacrifizj il Senato scendeva nel 1848 a dare per il primo lo esempio di un sistema sanitario contro il Colera fondato sul principio esclusivo il contagio; e per conseguenza ordinava che ciascuno rimanesse nelle proprie abitazioni; per esservi assistito dai proprj parenti e familiari; nessuno impedimento pose alle libere comunicazioni fra i malati ed i sani, ed aprì per il ricovero dei colerosi lo spedale civico, uno fra i più vasti dell' Europa; e che suole contenere fra inservienti e malati da 1600 persone. Furono ammessi da 300 colerici, e l'esperimento, giusta quanto referì il Dott. Buch membro del Senato, fu dei più felici. I colerosi vennero curati dagli stessi medici ordinarj dello spedale, dai soliti infermieri e

tenuti con loro abitualmente in confuso senza cautela alcuna. Il paese, scriveva Buch, non ebbe timori, nè avvenne emigrazione; la epidemia fu più mite assai delle precedenti, chè di fronte ad una popolazione di 182,435 abitanti vi ebbero 3,687 ammorbati di Colera, per cui i colpiti stettero alla popolazione come 1 a 49; nello spedale grande invece non avvennero che 22 casi in mezzo a 1600 infermi di altre malattie, quindi 1 sopra 73, e perciò un terzo di meno di attaccati che nel resto degli abitanti (1).

Inghilterra.

268. Il Colera manifestavasi in questo frattempo nella Inghilterra, ove giungevano bastimenti nei porti di Hull e di Sunterland con provenienza da Amburgo e dai porti del Baltico. — Terremo dietro alle fasi di questa nuova irruzione sulla scorta del rapporto del consiglio generale di sanità, cui fa corredo una interessante lettera sulla pratica delle quarantene nei porti della Inghilterra (2).

(1) V. Rapport sur la quarantaine du Conseil general de santé présenté aux deux Chambres du Parlement. Londres 1851. (*General Board of Health*). Il dott. Bò. prende argomento da questo fatto, che fu rinnovato in molte altre città dell' Europa, per dimostrare che dal commercio degli infermi Colerosi con altri infermi di malattie comuni, accolti e riuniti insieme, non può derivarne pericolo; e quindi ne deduce la esclusione del contagio che ove esistesse sarebbesi senza meno comunicato agli infermi di malattie ordinarie come i più disposti a riceverlo. V. dott. Bò. *Cenni* suddd. *pag. 58.*

(2) Il Rapporto del Consiglio generale di Sanità di Londra è libro di grande momento, e su quello si appoggiano precipuamente i sostenitori del principio epidemico, che ne raccomandano la diffusione (*Cenni* suddetti del dott. Bò p. 116). Per altro debbe dirsi come non andò guari che nella stessa Inghilterra si conobbe non corrispondere pienamente perchè limitato il suo scopo, e perchè aveasi la prevenzione *che poggiasse sopra dati incerti e mal sicuri.*

E di fatto il collegio dei medici, avvisando ai funesti effetti del Colera ed alla persistente discrepanza di opinioni, vide durante l' epidemie del 1848-1849 la necessità di ulteriori studj, che presentando in compendio lo stato delle attuali cognizioni toccanti questa malattia facilitasse al collegio stesso il mezzo di esternare la propria opinione. A questo importante effetto il

269. E dei resultati di questa lettera indirizzata nel 9 Novembre 1848 ai lords del consiglio privato, tenendo parola, diremo innanzi tutto come da essa resulti che quantunque esistesse una quarantena a garanzia delle provenienze da luoghi sospetti per Colera morbus; pure in fatto l'ordinamento sanitario non corrispondeva allo scopo cui era stato preordinato, sia perchè le autorità marittime mancavano di sufficienti istruzioni per attuare gli ordini, sia perchè gli ordini stessi non erano convenientemente osservati (1), o si

collegio creava una commissione, la quale, innanzi tutto propose ai socj e membri del consiglio stesso alcuni quesiti, le cui risoluzioni vennero trasmesse ai dottori Baly e Gull, cui venne affidata la redazione del rapporto. Questi scienziati però riconobbero la necessità di estendere le indagini oltre i limiti dei materiali raccolti dalla commissione, per cui, come osserva il dott. Calderini, il rapporto da loro formulato *divenne* un trattato completo sui fatti osservati nelle epidemie di quell'anno nella Europa e nell'America, i quali ebbero lo appoggio di altri fatti raccolti nelle precedenti epidemie.

Questo lavoro è dal dott. Calderini proclamato per pregievolissimo e non inferiore in merito ai bei rapporti pubblicati nel 1817 nel Bengala ed in Madras e tale da potere servire in seguito di punto di partenza per ulteriori investigazioni.

Dividesi in *due* parti, l'una relativa ai fenomeni che accompagnano la *trasmissione della malattia* affidata al Baly, concernente l'altra la parte patologica ed il trattamento curativo, che ebbe per narratore il Gull.

Duolci assai di non avere potuto studiare questo lavoro scritto in lingua per noi straniera, dappoichè stando al rendiconto ragionato e prezioso del Calderini dobbiamo risguardarlo di sommo momento, atto a rischiarare le questioni sulle cause massimamente efficienti il Colera, e il modo di sua trasmissibilità. Dovremo dunque limitarci ad indicare le sommarie resultanze quali sono state formulate dal diligente Calderini. Le quali cose abbiamo creduto di dire onde si abbia una giusta idea di questi due lavori importantissimi, le conclusioni dei quali sono tanto fra loro difformi; perchè mentre il primo rapporto non ammette che il morbo colerico possa per alcun modo di contatto e comunicazione trasmettersi, l'altro concorda che ciò possa avvenire col mezzo *del commercio sociale*, o dei contatti dell'uomo e *delle correnti atmosferiche*.

Nel progresso del lavoro avremo più volte occasione di citare l'uno e l'altro lavoro.

(1) Il Consiglio generale di sanità rappresentava ai lords del Consiglio privato con lettera del 9 Novembre 1848 i gravissimi inconvenienti del sistema col quale nei porti della Inghilterra e più specialmente nel porto di Hull, *portavansi ad atto* i regolamenti quarantenarj, nella parte in specie relativa all'assistenza medica degli equipaggi e dei passeggieri dei bastimenti

presentavano in fatto incompleti e se alla loro incompletezza fu provveduto, la riforma indotta sopravveniva tardiva (1).

270. Rispetto al modo di manifestazione della malattia nella città di Londra narra il Consiglio britannico che i primi casi furono quasi contemporanei a quelli manifestatisi nel porto di Hull; e questi avvennero fra il 28 Settembre ed il 5 Ottobre. Le indagini attivate per rinvenire le traccie di una comunicazione diretta, o indiretta fra le persone state l'una dopo l'altra attaccate nei diversi quartieri, non portarono a stabilire nulla di preciso; la qual cosa non deve a mente dei relatori fare maraviglia, ove si ponga mente che niuna comunicazione, *tranne circostanze straordinarie*, poteva essere esistita fra persone mancanti fra loro di rapporti e che abitavano in località differenti l'una distante dall'altra:

in contumacia; a tale effetto osservando che le stazioni di quarantena erano ad una distanza di otto miglia dal porto di Hull al largo del mare, e quindi in posizione difficoltosa e tale da impedire che nelle circostanze non rare di tempo cattivo fosse proceduto alla visita giornaliera ed a quelle reclamate dai bisogni degli ammorbati; aggiungendosi alle difficoltà locali quelle del defetto d'istruzioni per lo ispettore di Sanità del porto medesimo onde alla occorrenza provocare, od attuare siffatta assistenza, non meno che per i medici verificatori quanto alla estensione dei loro obblighi, al modo di retribuirgli ed alla competenza della spesa relativa. Dalla lettera medesima emerge che nel 3 e nel 28 Settembre giungevano nel porto di Hull i bastimenti il *Leone* ed il *Catone* con provenienza respettivamente da Amburgo e da Cronstad, e che durante la traversata avevano avuto a bordo dei morti di Colera; dello arrivo dei quali bastimenti e delle circostanze gravissime in cui si trovavano non era data alcuna comunicazione officiale. — Scossa l'autorità sanitaria da questa trascuranza, e considerando che già diversi casi di Colera asiatico erano avvenuti nel porto suddetto, mentre oltremodo il morbo infieriva in altri porti del Baltico, sentì la necessità di ordinare la visita medica di tutti i bastimenti derivanti dai porti contaminati nello intento di assicurarsi della salute degli equipaggi e d'impedire insiememente che ai primi casi non tenesse dietro una invasione grave ed intensa.

(1) La *incompletezza* delle disposizioni e la *tardività* dei provvedimenti per la loro attuazione emerge chiara dalle dichiarazioni non equivocamente espresse nella lettera suindicata. La esistenza a bordo di un cadavere colerico, siccome era avvenuto nel caso del bastimento il *Catone* nel quale era morto il capitano, non era circostanza bastante per autorizzare la visita medica; ispezione che non veniva neppure consentita nel caso della sopravvenienza di sintomi precursori del Colera.

in due casi poi certamente, se non nel più gran numero, essendosi escluso anco il concorso di circostanze fortuite e segnatamente nel caso di un condannato a Wolvich (1), ed in altro caso di un individuo ammorbato a bordo del *Dreadnougt*. Il modo poi col quale la malattia dichiaravasi nello interno degli stabilimenti pubblici della metropoli si volle avere esclusa la possibilità sempre più di una comunicazione qualunque (2).

271. Il dott. Sella (3) ci offre dei curiosi ragguagli sullo andamento della malattia in Inghilterra, dicendoci che questo comparve nelle medesime regioni, nelle medesime città, nelle medesime vie, nelle medesime case e perfino nelle stesse camere, ove aveva regnato nel 1832. Vuolsi però che un gran numero di località rimaste infette nella seconda epidemia fossero salve nella prima; mentre un piccolissimo numero di quelle infettate dal Colera nella prima invasione vennero dimenticate nella seconda. Nella città di Pollokshaggs la prima vittima del Colera nel 1848 cadde nella stessa camera in cui si osservò nel 1832. Ad Oxford nelle due epidemie il primo caso ebbe luogo nella prigione della contea. Durante la epidemica invasione secondo Millet si ebbero in Londra morti 14,390 sopra 2,206,176 abitanti.

(1) Il dott. Baly medico della prigione di Millbank rappresentava che il primo caso di Colera si verificava in un condannato rinchiuso da sei mesi in una cellula separata, e che non aveva avuta altra comunicazione tranne cogli ufficiali di guardia del penitenziario, i quali non eransi recati nelle località affette dal Colera; niuna provvisione, o prigioniere essendosi per altra parte introdotti nello stabilimento di cui potesse sospettarsi la provenienza: aggiungeva che la epidemia erasi sparsa in tutto lo stabilimento; ma poichè colpiva prigionieri di altre sale ed in parti distanti l'una dall'altra, così dovè ritenersi escluso il caso della comunicazione e della filiazione. (*V. Rap. sud.*).

(2) Millet assegna la epoca della prima comparsa del Colera in Sunterland al 5 di Ottobre; ma innanzi questa epoca sembra che avesse avuto già campo di spargere i suoi semi per gli arrivi continui che avvenivano dai porti del Baltico di bastimenti; anzi dal rapporto di cui sopra emergerebbe che già un caso dubbioso fosse stato segnalato nella metropoli fino del 27 Luglio ed altri due in appresso della medesima natura nel 31 del mese stesso e nel 16 Settembre, ai quali però non fu data valutazione, perchè mancanti di tutti i sintomi caratteristici.

(3) V. Sella. Sulle condizioni per lo sviluppo del Colera. Annali 1854.

Francia.

272. La Francia andava contaminata pure essa. Il redattore della gazzetta medica di Parigi annunziò che le prime località in cui cominciò a lasciarsi vedere il Colera furono le Coste marittime corrispondenti ai paesi già infetti. Lasciati però a parte i casi avvenuti nel Gennajo e nel Febbrajo 1849 di cui fu anco occultata la insorgenza, sta in fatto, scrive il Gianelli (1), che il morbo non visto in *Saint-Denis* e nel circondario si sviluppò sui primi del Marzo nel deposito destinato a raccogliere i mendicanti ed i girovaghi arrestati lungo le strade di Parigi e dei dipartimenti della Senna; manifestandosi quasi contemporaneamente nella *Salpetriere* stabilimento allora popolato di 5,279 individui fra vecchi cronici, imbecilli e che fu particolarmente preso di mira anco nel 1832 (2); e poichè in capo a pochi giorni il numero dei casi si fece imponentissimo, così fu pensato di rilasciare le vecchie e le altre persone che avessero voluto e potuto restituirsi alle proprie abitazioni; misura che giusta l' avviso del Gianelli sarebbe stata efficace ove si fosse cessato dalle ammissioni ulteriori.

273. Non andò guari che il Colera si sviluppò anco nei quartieri della capitale, ove si negò per qualche giorno la esistenza, e che poi una commissione medica nominata dal Governo proclamò *epidemico*, tanto che vennero quind' in-

(1) V. Gianelli. Op. cit.

(2) Gendrin rileva che questo stabilimento è in riva alla Brieve; e come il sobborgo *Saint-Germain*, che è costruito sopra un corso di acqua sotterraneo, andò più specialmente ammorbato. — È questa la prima volta che rammentiamo *Gendrin*. Sono notevoli le sue lezioni sul colera morbus, nelle quali non sappiamo se più sia ammirabile la chiarezza della esposizione, o la saviezza dello argomentare. L' autorità di un tant'uomo e diligente osservatore non poteva da noi lasciarsi in dimenticanza; e così avremo luogo di citarlo quindi innanzi più volte nel progresso del lavoro. V. *Leçons sur le choléra par M. Gendrin. Annuaire pratique pour 1854 par Jamain et Wahu.*

nanzi i colerosi ammessi indistintamente in tutti gli spedali, essendosi provveduto unicamente al miglioramento del vitto ed all'adozione di misure igieniche.

274. Varj casi si addussero a dimostrazione della trasmissibilità della malattia; e fra questi il Gianelli, ed in modo più speciale ed autorevole il prof. Gendrin, narrano come fosse trasportato a Bruxelles ed a Nugent-le-Rotrou da alcune nutrici, le quali rientrando nelle loro famiglie comunicarono il colera ai loro mariti, ed alle persone che le avvicinavano; aggiungendo il Gendrin che a Nugent il colera non infierì epidemicamente, ma si estese di casa in casa a misura dei contatti. Il Gianelli riporta i seguenti come i più notevoli.

Giungevano da Parigi a Bruxelles e a Nugent due nutrici: la prima ne muore insieme al bambino ed allo infermiere: la seconda perisce col bambino, con due assistenti e altri due individui; diffondendosi poi il morbo in Nugent. Il soldato Guilbert da Parigi si reca il 4 Aprile alla casa paterna ad Hamel e vi giunge malato di diarrea, per cui l'8 passa allo spedale ad Amiens. Nello stesso giorno si ammala un di lui fratello e muore in 12 ore; il padre che già aveva provato i medesimi sintomi soccombe il 15, ed il 16 tiene dietro la morte della moglie del fratello caduta inferma tre dì dopo il proprio marito; colpiva letalmente il colera anco altro fratello del Guilbert, un suo figlio e poi il padre ed il fratello della di lui moglie.

275. La malattia esercitò il mortifero suo impero dal Marzo all' Ottobre togliendo ai viventi 19,861 cittadini, dei quali a domicilio ne soccombettero 10,050, agli spedali 9,811.

276. Da Parigi il male si diffuse di paese a paese assalendo tutte le parti della Francia indistintamente, e Lione che andò preservato nel 1832 non godette tale privilegio in questa invasione.

Il dottore Bouviér ha fatto un lavoro pregievolissimo

indicativo il quadro dei trapassati per colera nel 1849 ponendolo a confronto dei morti negli spedali, e fa la comparazione alla mortalità avvenuta nel 1832; e questo confronto ha dato diverse resultanze di qualche momento. La proporzione generale delle morti alla popolazione nel 1849 fu i due terzi della mortalità del 1832. La esposizione diversa dei quartieri, il loro grado di elevatezza, la maggiore, o minore umidità non esercitarono nel 1832 una influenza assai apprezzabile sullo stato della epidemia, nè la esercitarono nel 1849. Febre e Chailan hanno su questo proposito corredato il loro lavoro di molti utili prospetti dimostrativi cotali verità. Nelle due epidemie per cagioni inerenti alla malattia dice Bouvièr si manifestò in alcuni luoghi con maggiore violenza per modo che dovettero questi ritenersi come centri di focolari epidemici, ed essendo le cause generali insufficienti a spiegare questo fatto è forza referirlo a mente del detto osservatore alla causa sconosciuta del colera. I focolari epidemici poi in amendue le volte si manifestarono in località povere ed immonde.

277. La epidemia che assalì il penitenziario di Tours richiama a speciali osservazioni. Scrive il Dott. Bò, sotto la ispirazione del Prof. Merlier presidente del congresso sanitario di Parigi ed uno dei medici inviati dal governo a Tours nella circostanza della epidemia di cui trattasi (2). « Nel- « l'anno 1849 contavansi quivi 85 prigionieri; il Colera batte « un giorno alle porte di quel solitario ed inaccessibile re- « cinto; non si sa come e per qual via batte alle cellule « isolate dei condannati; non si annunzia per alcun sintomo « precursore, non diarrea, non cholerina, non indisposizione « di salute la benchè menoma in veruno dei detenuti; sul- « lo imbrunire di quel giorno è colpito un prigioniero da « Colera in poche ore fatale; subito dopo in altra cella assai « distante un secondo è assalito; poscia un terzo, dopo alcuni

(1) V. Osservazioni di Bouvièr. Annali 1855.

(2) V. *Angelo Bò*. Cenni sudd. Parte seconda.

« minuti un quarto; poi dieci, poi venti, poi quaranta sono « quasi contemporaneamente come da fulmine colpiti, e tren- « tadue di essi soccombono in quella notte e nella dimane. « In tre giorni oltre 40 di questi infelici aggredisce il ter- « ribile morbo, e di 85 soli cinque rimangono immuni. La « popolazione della città (*che indi viene colpita*) rimane at- « territa allo udire il tragico fatto ».

Di questo triste avvenimento si è parlato e si parla grandemente, come quello che a senno degli epidemisti non trova spiegazione nel concetto di un contagio; non sapendo come possano avere avuto luogo contatti simultanei in una prigione cellulare dove ogni comunicazione era impedita, e come possano essere avvenute subitanee ed istantanee morti in numero così prodigioso d'individui condannati ad una assoluta separazione. — Il Prof. Betti (1) però non dissimulava al congresso di Parigi la importanza di questo fatto; ma diceva che questo non escludeva la *importazione*, perchè la prigione non era del tutto isolata e gl'impiegati, i visitatori potevano bene avere trasmessa la malattia senza sapere come ciò avvenisse.

278. Il Prof. Giannelli dimostra che in questa invasione il Colera ebbe in Francia un cammino più lento, ma con possanza più letale. — Di fatto nel 1832 era nel Marzo a Calais ed a Parigi; nel successivo Aprile in ben 24 dipartimenti e nel Maggio in 8. — Il Dott. Sella altronde nota alcune speciali coincidenze coll'itinerario del 1832; dappoichè se il suo sviluppo avvenne nel 1849 in epoca differente, penetrò per altro in amendue le volte nello impero per il nord-est, e si estese sempre al mezzodì dopo avere invaso la capitale senza manifestarsi nelle provincie del centro, travagliando i medesimi dipartimenti, e risparmiando quegli che primitivamente avevano conservata immunità (2).

(1) V. Atti del Congresso di Parigi.
(2) V. Gianelli e Sella Op. cit.

279. Nell'Ottobre 1848 penetrava il Colera nel Belgio; nella sua invasione non seguiva un cammino regolare e deciso. A Bruxelles, ove il numero dei colerosi si presentò ristrettissimo, la mortalità ebbe una eccedenza rimarchevole, e così sopra 1,244 ammorbati si ebbero 1,013 morti.

280. Nel Decembre 1848 l' Austria era alle prese col Colera, che manifestavasi nello spedale militare e nel Gennajo 1849 diffondevasi nella popolazione civile; ma nel maggio quando credevasi scomparso, vi appariva novellamente.

281. Nel cadere del 1848 la Norvegia pagava il suo tributo alla dominante malattia, e ne ebbe esiti quanto mai dolorosi.

282. Nè aveva il morbo abbastanza spento il suo furore, che traversava l'Oceano, invadendo Newyerch ove fece orribili stragi negli ultimi del 1848 fino all'Ottobre 1849. — Saint-Louis, la Nouvelle Orleans, Washington furono egualmente maltrattate. — Si estese la epidemia in tutta la parte meridionale degli Stati Uniti, e salì a Bogota 2000 metri di più del punto che fino a qui ha raggiunto la febbre gialla. — Anco il Canadà andava flagellato.

283. Nel Gennajo 1849 scoppiava di bel nuovo a Costantinopoli e con intensità maggiore del 1847, portando a morte 669,998 persone sopra una popolazione di 1,693,662.

284. Si presentava nell' Aprile 1849 altra volta in Prussia; in Berlino faceva grandissime stragi, anco fra le persone distinte per nascita e fra gli omeopatici eziandio.

285. Tornava nel Maggio 1849 a desolare le Indie; a Bombay nel Settembre ed Ottobre fece orribili stragi; a Madras decimò le truppe; a Banchok nel Giugno il numero dei morti era così grande che lungo le strade giacevano per ogni dove cadaveri e moribondi, essendo perite fino 3000 persone al giorno.

286. Nel Settembre 1846 si dichiarava in Algeri, ed ivi perirono da 8000 persone.

Italia.

287. Mentre il Colera esercitava la sua possanza mortifera nelle suddette diverse parti della Europa, tornava a porre in sgomento la bella Italia nostra; e così ai grandi commovimenti politici tennero dietro nel 1849 le dure tribolazioni della malattia colerica, la quale accompagnando i diversi corpi di armata nei loro traslocamenti si manifestava, secondo i Dott. Strambio, Belardini, Fornasini ed Ambrosoli, in alcune città e borgate del regno Veneto, da quelle facendo passaggio nella Lombardia. In tutte le località attraversate dalle strade da Verona a Brescia, che allora correvano ripiene di gente, scoppiava la malattia, la quale, come nota il Dottor Dubini (1), per vera singolarità non contaminava al di sotto di Goito verso il Po nessun paese, perchè ivi non avveniva movimento di truppe e di persone.

288. La storia del cammino del Colera nella Lombardia deve a ragione richiamare la nostra attenzione perchè vale ad illuminare sovra diversi fatti che sono ignorati dalla generalità (2) e che muovono da attestazioni di persone autorevoli.

289. Compariva il morbo in *Desenzano* grossa terra nel territorio di Brescia sul lago di Garda importatovi da un milite per nome Erhold proveniente da Verona il 17 Luglio 1849: deposto prima all'albergo Zeni, e poi allo spedale soccombeva al male: poco stante persone dell' albergo,

(1) V. dott. Angelo Dubini. Rendiconto sul colera. *Annali 1850.*

(2) Menis rappresentante dell'Austria al Congresso di Parigi volendo provare che una *prudente igiene* possiede i mezzi più sicuri ed efficaci, fuggendo il colera, come la peste fugge i cordoni sanitarj, citava quale esempio luminoso e solenne e dei più istruttivi, quello della Lombardia nel 1849 in cui egli diceva che la *igiene sola* aveva impedito i progressi del morbo, sebbene i seminj colerici fossero numerosi e sparsi in tutte le sue città e villaggi. V. *Atti suddetti.*

Qual fondamento abbia la dichiarazione di Menis di leggieri verrà a conoscersi dalla narrativa delle cose Lombarde.

dello spedale e delle sue vicinanze andavano colpite dal fatale morbo, che divampò da indi in poi orrendamente [1].

290. Attuavansi misure sanitarie contro le quali insorgeva il popolo: e mentre il comune proibiva i mercati settimanali l'autorità governativa ne voleva la continuazione, per cui coll' aumento dei contatti, dice il Belardini, i casi andarono crescendo. Il collegio d'educazione maschile traslocato a qualche miglio di distanza e tenuto in rigoroso isolamento, si preservava dal male; siccome avvenne nel 1836 quando l'epidemia divampò con violenza non dissimile. Le quali disposizioni però con evidenza dimostravano quanto

[1] Sono notevoli le circostanze che giusta il dott. Belardini accompagnarono lo sviluppo in Desenzano della malattia colerica.

Nello albergo ove aveva dimorato l'Erhald si ammalava certo Villio che vi stanziava da qualche tempo e quasi contemporaneamente l' albergatore ed il cameriere. Nello spedale lo indomani dello arrivo del militare era d' improvviso assalita e cadeva spenta della stessa malattia certa Maria Tosi ricoveratavi per malattia uterina, e che aveva ricevuta assistenza dall' unico infermiere dell'Erhald. Angela Bonamini, che per sentimento di carità frequentava lo spedale, era stata nei primi momenti generosa di soccorso alla Tosi isciente che fosse affetta di colera: dessa che teneva scuola di piccole ragazze sul cominciare del terzo giorno vedeva morirne una, e poi altre tre, una appresso all' altra. Certa Milesi madre di una di queste fanciulle raggiungeva indi a brievi istanti nella tomba la figlia; eguale sorte toccava alla madre Girandini, madre di altra fanciullina defunta. Nella casa Milesi cadeva colpita la inserviente Gazelli; ed in quella Girandini un giovinetto Lanfranchi. La famiglia Brocchetti accoglieva il padre ed il marito Milesi senza alcuna previa cautela ridendosi di tali precauzioni; ma non andava molto che il triste malore assaliva la figlia Matilde, e poscia il genitore che avevala amorosamente assistita; la figlia aveva la buona ventura di scamparne, non il padre che soccombeva in brievi istanti; siccome moriva certa Bina, la quale aveva visitata la famiglia. La levatrice Broli, che aveva soccorso la colerosa Milesi, portavasi ad assistere la puerpera Maria Vago senza curarsi di disinfezioni, ed alla puerpera sopravveniva il male, che infettava certa Rizzetti da lei visitata, ammorbandosi dipoi il genitore e la matrigna. Fino a questo punto, scrive il Belardini, fu dato di seguitare lo andamento del morbo; ma accresciuta la infezione non fu possibile di farlo altrimenti. Per altro altri casi congeneri cita lo stesso Belardini, accennando come avvenissero in maggiore numero nel venerdì e nel sabato che susseguivano al mercato settimanale. V. *Discorso del dott. L. Belardini medico provinciale, sulla invasione del Colera in Brescia e sui fatti comprovanti la indole sua contagiosa.* Annali 1851.

fosse la difformità delle opinioni sul modo di cautelarsi dal Colera, e come andassero in diversa sentenza le autorità del comune e quelle governative; difformità che avremo campo di segnalare maggiormente nello ulteriore progresso del nostro ragionamento.

291. Da *Desenzano* situata sulla grande strada che da Verona conduce a Brescia si diffuse la epidemia nelle località viciniori al lago di Garda; e prima a *Lonato* in un girovago veniente da Desenzano; poi a *Garfagnano* e *Portese* in individui della medesima provenienza; e finalmente a *Brescia*, ove il primo caso poco meno che fulminante avvenne il 10 Agosto 1849 in un certo Sbasnich di Lubiana appena giuntovi con un trasporto di cavalli; e tre giorni dopo in un cittadino reduce da Desenzano, ove erasi recato per affari.

292. La corporazione municipale [1] avuto appena accorgimento del sovrastante pericolo avvisava alla nomina di una speciale commissione di medici e di assennati cittadini onde suggerissero quanto di più prudente a loro avviso la circostanza reclamasse nello interesse della salute comune. — E la commissione andava unanime nel proporre alla deputazione (che alla sua volta era sollecita ad attuarne i divisamenti) *pronti isolamenti; cauto e pronto trasporto dei colerosi al lazzeretto all'uopo eretto con oggetti e personale sanitario alla bisogna occorrente; abbandono ed immediata espurgazione delle cose contaminate, o meglio dei miserabili tugurj, sorgente fecondissima di maleaugurata infezione; reclusione in uno speciale ricovero di osservazione delle persone sospette state già in comunanza coi colerosi e dei medici assistenti eziandio.*

293. Le quali misure attuate prontamente ed in modo energico a giudizio dei Dott. Strambio ed Ambrosoli, Belardini e Fornasini valsero a fare sì che il morbo per un mese

[1] V. *Osservazioni sul Colera in Brescia del Dott. Luigi Fornasini. — Annali 1850.*

appena *attecchisse*, e che poi al suo manifestarsi furente cessasse dal suo impero. — Di fatto l' esordire del morbo fu assai lento a fronte del continuo muovere di truppe; e solo nel Settembre, dopo il passaggio di un corpo di croati, alla quiete di alquanti giorni tenne dietro uno improvviso suo imperversare che da otto casi toccò di balzo i trenta, i quaranta; ma non andava oltre, ed a grado a grado anzi scompariva, per cui ristrettissima era la cifra dei casi, che non eccedettero i 276. — Ed è avvertibile come il progredire lento del morbo dasse altrui argomento ed animo per avversarne a tutta oltranza la esistenza, spacciando che le vittime sue erano morte per colpo apoplettico e per tutta altra cagione; a tanto giungendo, secondo che conta il Belardini, la incredulità da avere taluno del popolo perseguito i lettighieri lungo le strade, obbligandogli eziandio a deporre le lettighe con cui trasportavansi i poveri colerosi al lazzeretto. Si rinnovò in città, e nelle campagne massimamente, il vaneggiamento di coloro che credevano ad avvelenamenti, dei quali accagionavano i medici, per cui fuggivansi e diffidavasi delle medicine da loro apprestate.

294. L'esordire del morbo, il suo maggiore progresso non fu preceduto da cangiamenti atmosferici insoliti, o mutamenti meteorologici da fare credere ad una influenza e speciale condizione costituzionale. Nè cessarono, nè ebbero tregua le malattie di altra natura, e così le febbri gastriche, il vajolo ec., che per lo contrario continuarono a serpeggiare con maggiore violenza.

295. I medici tutti ritennero il male per contagioso appoggiati ai fatti con accuratezza esaminati.

296. Si diffuse il male nelle terre circostanti, perchè, siccome scrive il Belardini, vennero distribuiti piccoli drappelli di milizia anco nelle campagne, cogliendo qua e là vittime, non però molte.

297. L'8 Agosto 1849 era il giorno in cui il Colera contristava *Goito*. — Il Dott. Luigi Casnici ci dà raggua-

glio della stagione che correva in quel tempo e della topografia del paese. Egli dice che caldissime erano le giornate, e che un'aria asciutta ed infuocata, perchè da tre mesi non scendeva pioggia ristoratrice, rendeva insopportabile la caldura. Sensibile era la discrepanza fra la temperatura diurna e quella della notte, in cui il termometro precipitava con grande divario dalla esorbitante altezza del giorno. Quindi frequenti e moltissime erano le malattie periodiche. Il paese che entro un'area molto piccola racchiude congiunte e serrate le dimore per 600 abitanti è diviso in due parti: nella sola metà del paese volta ad oriente si appalesò il Colera con 17 casi, che tanti furono appunto, mentre ne lasciò immune la occidentale, senza che neppure un caso quivi avvenisse. Nella sola brevissima contrada ove sorge la casa *Carducci* accadevano nove casi, e tranne tre tutti d'attorno e vicinissimi a quella *sorgente principale*, come scrive il Casnici, *delle emanazioni coleriche* (1).

(1) Il Dott. Casnici *senza commenti* cita i seguenti fatti *parlantissimi* a suo avviso per la dimostrazione del contagio.

Il Colera invadeva in Goito la famiglia Carradori numerosa *di nove* individui, e, salvo i vecchi genitori, tutti pieni di gioventù, di sanità, di vigoria. La sera dell'8 una giovane figlia era assalita dal morbo; allo indomani è colpito il fratello ed amendue nella sera non sono più. Passano due giorni, e cadono colpiti dalla fulminea potenza del morbo i genitori, e l'uno dopo l'altro sono involati dal fato. Passano altri due giorni ed un'altra giovane figlia contrae il morbo; lo stesse avviene di li a poche ore di un altro figlio minore; la prima dopo essere stata inferma per quattro giorni non tarda a seguire i carissimi suoi che l'avevano preceduta nel sepolcro; ed il secondo vive e risana. La idra colerica esce dalla casa Carradori e le prime persone che assale sono individui che hanno avuto con essa diretta comunicazione. Così una giovane amica delle fanciulle Carradori non temendo il male generosa entra nella casa segnata dall'infortunio, e dopo di essere stata larga di soccorso alla figlia prima vittima del Colera ed alla madre ritorna alla propria dimora e muore. Uno infermiere che aveva sussidiato i colerosi con fregagioni ed altro ec. ritorna a tarda sera in casa affaticato; giace colla moglie, e la notte stessa è assalito dal morbo, e la moglie lo è nel giorno appresso; questa risana, non già il marito che passa alla tomba. Una vecchia lavandaja rimestando le vecchie biancherie, che avevano servito ai colerosi di quella famiglia, risente ad un tratto un fetore così ributtante che ne rimane stomacata; di lì a due giorni, incompiuto ancora il bucato, è colpita dal Colera; il marito di lei ricordevole di un amore che mai non

298. Il magistrato di Goito ordinava ed attuava sequestri e misure restrittive.

299. *Chiari* borgata distante ben sette miglia da Brescia andava pur essa flagellata dal colera. Narra il dott. Achille Filippini Fantoni (1) che nel 27 Agosto 1849 vi giungeva Giacomo Zalframi proveniente dalle fortificazioni di Verona ed affetto da flusso diarroico; accompagnato da un figlio cadeva in forte deliquio nel bel mezzo della piazza, ove era grande affollamento di gente, essendo giorno di mercato, e tradotto allo spedale vi moriva colerico. Rosa Cosazzi che lo aveva accidentalmente soccorso allorchè veniva sorpreso dal morbo in sulla piazza gli teneva dietro, e dopo di lei moriva certo Orizio, presso il quale dessa dimorava per governante, a questa morte succedendo quella del padrone e delle figlie sue e di altri dipoi.

300. Il Filippini Fantoni accenna che il troppo diffuso sistema d'irrigazione e le acque di vasti canali che animano il movimento di molti lanificj, non che la bassezza ed angustia delle abitazioni rende Chiari una località poco sana; e gli abitanti che fanno uso di nutrimento poco dicevole, ed abusano di bibite alcooliche vanno soggetti a frequenti infermità, che atteso lo andamento della primavera del 1849, dice il sullodato scrittore, avevano assunto uno aspetto che accennava *ad un genio costituzionale.*

301. Il Colera appariva più tardi nei comuni giacenti lungo la via postale che da Bergamo conduce a Milano.

302. *Bergamo* andava soggetta a grandi calamità che

muore, non volle affidata ad altri la cura della moglie; con lei si chiude nella medesima camera, adempie tutte le parti di zelante infermiere; ma non resiste oltre il terzo giorno, e cade colpito dallo stesso male. — Altri tre fatti ricorda il Casnici, non derivanti da quelli testè citati, ma non per questo *meno solenni.* — V. Intorno al Colera in Goito. — Relazione officiale del Dott. Luigi Casnici. — Annali 1850.

(1) V. *Rapporto officiale sul Colera del Dott. Achille Filippini Fantoni direttore del civico spedale di Chiari. — Annali 1849.*

vuolsi cagionate dal defetto di provvidenze cautelative: tolto ogni freno divampò, finchè non raggiunse *Milano* (1).

303. La guarnigione che da Bergamo passava a Milano era colpita per la prima — due individui provenienti da luoghi contaminati erano nel grande ospizio ricevuti col morbo colerico; ove mancava indi appresso un albergatore che aveva dato alloggio ad alcuni gregarj derivanti da Bergamo; così si moltiplicavano i casi. — Una certa Zeppa, che era visitata dalla donna Prina abitante in una contrada gremita di minuta gente, ammalava e moriva il 13, ed a quella tenevano dietro altri casi avvenuti nelle case viciniori (2).

304. Adoperavasi la deputazione con ogni zelo al trasporto pronto degli ammorbati nelle case di soccorso, raddoppiando di cure nello spurgo delle abitazioni e precipuamente delle *Latrine* (3) che la esperienza avere mostrato sorgente di fecondissima propagazione del morbo. Col quale provvedimento dicono Strambio ed Ambrosoli, essersi ottenuto lo intento di frenarlo e d' impedire per alcun tempo la diffusione negli altri quartieri della città.

305. Ma dipoi tristamente il male comunicavasi dal centro principale d' infezione dello spedale maggiore, e col *mezzo di persone* che accorrevano dai vicini comuni contaminati. Scossa l' autorità provinciale dai molti fatti, che colla imparzialità dello storico narrano i sunnominati dot-

(1) V. *Relazioni dei Dott. Strambio ed Ambrosoli intorno alla invasione colerica in Milano. — Anno 1849.*

(2) Un singolare caso è narrato dai Dott. Strambio e Ambrosoli. Carlo Decio andava bandendo nei trivj non essere il Colera contagioso; e vista passare una lettiga che trasportava un coleroso, le si avvicinò in onta alle leggi; ed allontanate le cortine cacciò dentro il capo: ma in poche ore era colpito e morto di Colera; per modochè, dicono gli stessi Strambio ed Ambrosoli, gl' ingannati proseliti si voltarono a miglior fede. — V. *Relazioni suddette.*

(3) V. quanto sulle emanazioni deleterie delle latrine è stato esposto alla part. III, cap. IV, § 1.

tori, decretò finalmente le più energiche misure preservative (1).

306. Parma veniva contaminata; ed il dott. Silvestri ci dice che ciò avvenne allorchè era tradotto allo spedale con sintomi gravi di malattia un milite croato, il quale aveva fatto ritorno da Padova con un corpo stanziato nella città ivi inviato a scortare un trasporto di convalescenti ai loro respettivi corpi. Dal 9 al 14 altri tre croati pro-

(1) Il municipio ebbe abilità di operare quanto più avesse creduto opportuno per minorare i danni. Si uniformò ai regolamenti del 1836, ma nel *senso di una restrizione contumaciale*. Ordinò quindi lo invio allo spedale maggiore dei malati sospetti; volle che gl' infetti venissero tostamente separati; proibì lo ingresso agli estranei negli spedali ordinati in stato di assoluto sequestro; destinò delle stanze speciali per lo spurgo dei medici reduci dalla visita dei colerosi e di qualunque altra persona sospetta che fosse stata con loro in contatto; provvide a cui si spurgassero i lini e le lane col mezzo di soluzioni di cloruro nelle case stesse degli ammorbati e passando dipoi per ranno nelle case di soccorso i lini e le lane per un più diligente lavacro di bucataje in *locale separato* fuori della porta della città sotto la sorveglianza del municipio; (V. §. 197.) la paglia, le piume si distruggevano. Le case di soccorso, o meglio *case di contumacia*, erano destinate anco a raccogliere gl' individui di famiglie povere stati in contatto coi colerosi e quelli eziandio che mancavano di abitazione per essere le proprie sottoposte allo spurgo. — Alle provvidenze dell' autorità comunale attivate con ardore pari al pericolo si unirono quelle della *superiorità ecclesiastica*, la quale disciolse la popolazione dall' obbligo del digiuno, avendo poi invitato i sacerdoti a predicare dal pergamo la necessità del vivere ordinato e lontano da ogni stravizio, la giudiziosa scelta dei cibi, la pulitezza delle persone e delle case. Per cotali apprestamenti l' animo dei cittadini alzavasi, e la calma sorta dalla fiducia valse a temperare quella maggiore disposizione a contrarre il morbo che potevasi temere, scrivono i sunnominati Strambio ed Ambrosoli, dalle politiche agitazioni e dal vivere sottile stentato.

È con molta compiacenza che vediamo il potere ecclesiastico prendere una parte così attiva ed utile nei consigli e nelle insinuazioni più opportune alla emergenza tristissima. Il concerto sacerdotale è di una grande efficacia; la Francia più di ogni altra può attestarlo, mentre fra i nobili esempii di una rara abnegazione e di una carità cittadina non comune può andare superba di citare quelli del clero, e degli egregi vescovi di Bordeaux e di Marsilia Belzunce che tanto bene operarono nelle epidemie del 1835. Della qual verità andava per ultimo tanto convinto il nostro Cav. Prof. Luciani inviato dal governo nella Versilia da avere attuato con savio e nuovo intendimento e con resultato felicissimo un progetto di chiamare i parrochi a soccorso del potere civile. Ma di tutto ciò saremo con maggiore specialità a ragionare allorchè tratteremo delle parte sanitaria e profilattica.

venienti alcuni dì innanzi da Verona infettata erano condotti allo spedale infermati di Colera. — Si provvide alla separazione ed allo isolamento dei colerosi, destinando all' uopo una parte dello spedale. Il Silvestri (1) repete da cotale disposizione tutti i guaj che ne avvennero, mentre i casi si repeterono nello spedale fra i vajolosi, le veneree e poi fra le persone addette al servizio del luogo pio ed in prossimità del medesimo, diffondendosi dipoi a grado a grado nella città.

307. Il paese di Marciana nella isola dell' Elba nel Novembre 1849 vedeva giungere da Nizza in 12 giorni di traversata il bove toscano *S. Giuseppe;* il capitano era il primo attaccato di colera, e dopo di lui altri del bastimento e poi alcuni del paese. Le circostanze della traversata, e quelle che precederono lo sviluppo della malattia, presentarono alcune specialità, che sarà ad esporre il prof. Betti. La durata della malattia fu di 25 giorni, e non mietè che 23 vittime. Fu grandissima la emigrazione, avendo oltrepassato *due terzi* della popolazione. Il legno fu posto in quarantena e la isola a rigorosa separazione, e tirato un cordone fra Marciana ed ogni altro paese della isola. Quindi la malattia si ritenne circonscritta. Il Governo inviava il prof. soprintendente Cipriani, il quale diè prova di un prudente e savio procedere calmando gli animi affraliti dal timore.

308. Nel 1850 manifestavasi il Colera in Bologna dopo lo arrivo di alcuni soldati austriaci; i membri della magi-

(1) V. osservazioni fatte nello spedale di Parma dal dott. Cammillo Silvestri. Annali 1849.

Il Silvestri leva alta la voce contro il danno che ne provenne dalla comunanza dei malati ordinarj con i colerosi; e che apparve evidente, mentre il 14 si sviluppò il primo caso nella sala dei vajolosi propinqua più di ogni altra a quella dei colerosi e fino al 18 si ripeterono in altri undici. Altri tre casi ebbero luogo fra le veneree locate anch' esse in molta prossimità. Morirono diversi infermieri; ed è avvertibile il fatto di certo Carrara bevone robustissimo e sprezzatore del morbo che avendo ottenuto di essere sostituito ad un infermiere defunto, facendosi orgoglioso a caricare senza cautela dei pannilini serviti ad alcuni colerosi fu tostamente sorpreso dal male che lo tolse ai viventi.

stratura sanitaria procedevano ad isolamenti; ed il Cappello al Congresso di Parigi diceva che, mercè tali provvidenze e la energia con cui attuavansi, il paese fu preservato (1).

309. Nell'aprile dello stesso anno compariva in alcune città della Prussia; ed a Lovanio nel Maggio.

Verso le fine di Luglio faceva novella comparsa sulle Coste dell'Affrica; mentre assaliva Bona, infieriva in altra parte delle provincie di Costantina. Gli animali tutti morivano coi sintomi del terribile flagello. La popolazione spaventata fuggiva, ed abbandonava nei campi le messi. Algeri fu travagliata, e lo fu nuovamente con maggiore violenza dopo che scomparso tornava a riapparire.

La isola di Malta nell'Agosto era colpita, e con diverse fasi di aumento e di decremento per diverso tempo.

Nel 29 Luglio scoppiava a Marsiglia, ma in modo bene leggiero; e si presentava a Genova e nel resto del Piemonte.

Faceva esplosione nello Egitto attaccando Alessandria ed il Cairo.

Nelle isole Ionie cagionava perdite tanto sensibili, che i popoli abbandonavano i malati; e l'autorità fu costretta gettare i cadaveri col mezzo di bastoni uncinati di ferro per fargli distruggere dalla calce viva.

L'Austria era altra volta ammorbata con numerose vittime.

CAPITOLO XXII.

Epidemia colerica del 1854.

310. Non era nostro divisamento di ragionare della epidemia del 1854, anco perchè l'ardenza delle lotte e la persistente ed ogni dì più animata divisione delle sentenze sulla natura del Colera rendeva lo assunto difficile ed arduo. Ciò non ostante e quantunque il nostro lavoro abbia già di assai varcato i confini che ci eravamo in principio imposti,

(1) V. Atti del congresso di Parigi.

non abbiamo voluto pretermettere alcuni fugaci cenni, trattandosi di cosa che ha recentemente occupate le menti di molti dotti preclari per scienza e per amore alla umanità.

311. Fino dal Novembre 1854 il Colera imperversava a Parigi in proporzioni assai gravi e non pochi dipartimenti ne erano alcuni mesi dopo infettati. La necessità di muovere truppe per inviarle in Oriente e nel Baltico si è ritenuta sorgente precipua di propagazione, tanto che Arles, Avignone e poi Marsilia sulla metà del 1854 vedevansi contaminate. A ciò dava occasione, a mente del dott. *Granara*, la omissione di ogni misura realmente preservatrice, di quelle ancora che non incagliano il commercio; dappoichè si spedivano le truppe senza sottoporre ad osservazione, o a purificazioni almeno le compagnie che avevano avuto dei malati e dei morti, e ciò che più monta imbarcandole in siffatta guisa sopra bastimenti, ove vivevano in disagio ed ammassate (1).

312. Lo studio accuratissimo portato sulle fasi della malattia e sul suo itinerario nei dipartimenti, ove fu dato di studiarla e conoscerne la filiazione, scrive il dott. *Dechambre* (2), avere confermata sempre più la credenza del contagio; avendo condotto sotto le bandiere dei contagisti moltissimi che ne avversavano il principio: al quale effetto pone in vista alcuni fatti dei più parlanti a lui denunziati dai medici della provincia.

313. Da Marsilia irradiavasi il Colera da un lato alla costiera spagnola toccando Barcellona, e quindi insinuandosi entro terra. La Spagna aveva prese disposizioni di tutela, e fidente alle relazioni dei suoi consoli, non *curando la dichiarazione di patente netta* di cui andavano munite le provenienze francesi, assoggettavale a quarantena (3).

314. Per altra parte il Colera manifestavasi nei porti

(1) V. *Granara Dott. Romolo. — Invasione del Colera asiatico in Genova e sua propagazione nell' anno 1854.*

(2) V. *Gazette Hebdomadaire de Paris. Janvier.*

(3) V. *Granara. Relazione sud.*

stabiliti lungo il Mediterraneo. I primi germi in Italia, a detto dello stesso dott. Granara, debbono referirsi al mese di Maggio, in cui la guarnigione francese dello Stato Romano ne andava contaminata. Genova, Livorno, Napoli e la Sicilia subivano la visita di ospite così triste. Da queste città diffondevasi nei paesi immediatamente prossimi, distendendosi a distanze maggiori, o minori entro terra, facendo pro, scrive il dott. Calderini (1), delle perplessità e delle discordie sul da farsi e della azione languida nell' attuazione dei presi provvedimenti. Gran parte dell' Arcipelago Greco, della costa del Bosforo e della Crimea era flagellata dal morbo. La flotta francese pagava orrendamente il suo contingente: e le truppe in Costantinopoli, in Varna vennero assalite per modo che vi ebbero delle compagnie del tutto decimate; un corpo di zuavi di 1800 soldati sui campi della Doabrascha ne perdette 850; *distruzione*, scrive Granara, *non mai lamentata così grande.*

315. La irruzione generale ha dato motivo a moltissimi scritti. Il dott. Bò per il primo pubblicava un suo lavoro che intitolava « *Cenni sulle quarantene ed il Cholera morbus* ». I distinti suoi lumi, la molta scienza ed esperienza, l'autorità che a lui davano la qualità che riveste di direttore della sanità marittima del regno richiamarono la pubblica attenzione (2); e tanto più perchè sostenitore già caldissimo

(1) V. *Annali — Anno 1854.*

(2) *V. Dott. Bò. — Cenni sudd.* — La fede scientifica del Dott. Bò *è variata.* Non siamo giudici competenti per dire quale delle due fedi scientifiche meriti prevalenza. Il dott. Bò coscienzioso e di molta dottrina non può non avere cangiata bandiera che sopra argomenti i quali abbiano molto potuto sulla sua convinzione. Storici imparziali ci è forza però, trattandosi di uomo la cui autorità è di molto peso, lo indicare quali fossero le passate dottrine, quali quelle di presente abbracciate.

I. Egli già al congresso di Parigi dava dimostrazioni solenni come non dividesse altrimenti coi colleghi le dottrine mai sempre difese con tanto calore. Innanzi però come relatore della commissione creata dal consiglio di sanità in Genova per referire sull' ordinamento sanitario stabilito in Francia dal decreto presidenziale del 24 Decembre 1850, e nella seduta del consiglio stesso del 16 Maggio 1851 aveva annunziato, che le nuove prescrizioni con-

del principio contagioso per il Colera asiatico, cangiava fede arruolandosi nelle file degli epidemisti. Il suo scritto mira a provare il *niun valore delle quarantene come mezzo preser-*

tumaciali di quel decreto segnalavansi PER LA POCA FEDE E PER LA INEFFICACIA; giungendo a dire che lo spirito da cui muovevano era *l' abolizione di ogni provvidenza quarantenaria per causa di Colera morbus,* mentre le quarantena di tre a cinque giorni che andava ad imporsi nei porti francesi del Mediterraneo *presentavasi illusoria*; e che intanto era stata consentita dal Governo unicamente per ovviare alle apprensioni dei popoli del mezzogiorno della Francia e di Marsilia massimamente (V. *Rapporto della Commissione del consiglio sanitario sull' ordinamento francese, 1851*).

Ma al congresso di Parigi *e così pochi mesi dopo*, il dott. Bò recusava come delegato degli Stati Sardi il suo voto alle quarantene contro il Colera perchè credute *inefficaci*, *o d' impossibile applicazione*; e così forte, egli scrive, nutriva allora la convinzione che le quarantene erano un *fantasma*, una *illusione* che non potè non perorarne caldamente l' abolizione, opponendosi anche che fosse lasciato alle *facoltà dei governi* di farne l' applicazione. (V. *Cenni sud. Parte 1. pag. 19*).

II. Sostenitore già caldissimo delle dottrine del celebre Fracastoro facevasi nel 1843 vivo propugnatore della riforma delle quarantene posta in campo dal dott. Gosse di Ginevra partigiano della trasmissione del contagio per via d' infezione miasmatica; e la sua opposizione poggiavasi tutta sopra i principj che sono base alle dottrine *fracastoriane*; concludendo che il desiderio di favorire il commercio non doveva condurre nè i popoli, nè le autorità sanitarie a sanzionare *leggi che esponevano ad un gravissimo pericolo*; gridando contro gli amatori del progresso, i quali a forza di *temerarie innovazioni* cercavano di condurre all' *antica barbarie ed al cieco ed assurdo fatalismo maomettano*, quando l' Oriente, al dire di Lamartine, aveva salutata l' aurora della civilizzazione coll' avere adottato un sistema di tutela e di preservazione sanitaria. (V. *Rapporto del Bò sulla riforma quarantenaria proposta dal dott. Gosse. — Annali 1843*).

Ma nel recente suo scritto disconoscendo le antiche dottrine sostiene il dott. Bò che le quarantene in *generale* somministrano un mezzo *assai dubbio ed infido* di pubblica preservazione, e che in *particolare* riescono affatto *vane ed illusorie* contro il colera morbus, perchè *inefficaci* se circoscritte entro i limiti facoltativi assegnati dal congresso di Parigi, *assolutamente impossibili* se più lunghe e rigorose; consistendo il più valido e solo possibile sistema di pubblica preservazione nell' applicazione rigorosa di provvedimenti meramente igienici. (V. *Bò Cenni sud. pag. 37 40. Parte I.*).

III. Scende poi il Bò a screditare il sistema quarantenario, indicandone le contradizioni e le pratiche, a suo detto, antiquate, immane e ridicole (V. *Bò Cenni sud. Parte II. pag. 21*); sul qual proposito ci permetteremo di avvertire come egli faccia torto alle savie ed illuminate innovazioni indotte in più tempi di pieno accordo colla Toscana ai vecchi sistemi quarantenarj dal Magistrato di salute in Genova.

IV. Proclama il Bò *assurda* ed *inumana* la credenza del contagio, sen-

vativo contro il Colera, di cui esclude il contagio. Le sue dimostrazioni sono appoggiate a teorie ed a qualche fatto, lasciando a parte le molte specialità che hanno preceduta ed accompagnata la epidemia nella Liguria.

tendo alto rimprovero e dolore di avere contribuito ad accrescere le miserie e la mortalità di un morbo funestissimo.

E mentre il Bò con molti argomenti

1.° Ammetteva la esistenza dei contagj indigeni di certi climi e di certe località ed il loro trasporto in paesi lontani, come è della peste bubbonica e del Colera;

2.° Riconosceva nel principio contagioso *un virus, uno agente materiale, un prodotto animale organico morboso, elaborato nel corpo vivente ammalato, che si trasmette all' uomo predisposto, svolgendo una malattia in tutto somigliante;*

3.° Ed ammetteva finalmente la necessità della predisposizione *individuale, o facoltà recettiva,* all' effetto che il principio contagioso assorbito per le vie della pelle, o della respirazione, o digestive possa avere nascimento. (V. *Bò Rapporto sulla riforma quarantenaria del dott. Gosse*).

Nel recente suo scritto variando linguaggio e fede il dott. Bò

1.° Nega la esistenza del contagio; dice essere un *ente assai problematico*; *una parola micidiale senza fondamento*; *un nemico immaginario, tanto più temuto, quanto è più vago, incomprensibile e misterioso*; *un essere invisibile ed incomprensibile ; una finzione ; un idolo della mente ; una paura come è definito da Elmonzio « contagium et timor unum et idem ».* (*V. Cen. sud. Parte II. pag. 7 e seq.*) e rispetto al Colera morbus scrive essere lo spettro del contagio *una supposizione, una parola e non altro.* — (V. *pag.* 31).

2.° Nega la *predisposizione individuale,* di cui dice ora ignorare il valore e la natura; *parola elastica che nulla spiega, o che spiega troppo, che è l' ancora di salute, la tavola di salvezza* per i contagionisti, *e la loro arme a due taglienti*; *incognita invocata a spiegare altra incognita, e che può paragonarsi al famoso orrore del vuoto di Galileo.* (*V. Idem*).

3.° Non ammette più la dottrina della contagione e del modo di trasmissione per le *tre vie* suindicate, siccome è ricevuta in Italia, e crede che non sienvi *malattie vere contagiose,* tranne quelle prodotte da innesto, da inoculazione di materia virulenta specifica capace di riprodursi, come il vajolo, la rabbia, la sifilide, la vaccina, nel qual caso la dottrina si riduce ad un fatto semplice accertato, ben lontano dalle *esorbitanze dottrinarie* ammesse da Fracastoro in poi. (V. *Cenni sud. Parte II. cap. 15*).

4.° Fa rimprovero ai contagisti di ammettere i *contàgi volatili,* fra questi riportando il Colera; ipotesi che distrugge la dottrina dei contatti, e che contradice ai loro principj, mentre chiamasi in cosiffatto modo quello elemento al doppio ed opposto ufficio ora di essere il veicolo ai contagj, ora la potenza che gli distrugge, o gli neutralizza. (V. *Idem pag. 17*).

5.° Dichiara finalmente non parteggiare per nessuna ipotesi, e non cadere nello sconcio di demolire una ipotesi con un' altra ipotesi; di abbattere un

316. Il dott. Granara uno dei medici assistenti allo spedale di Pammatone senza occuparsi di teorie meramente *astratte* ha scritto i commentarj di questa epidemia colerica esponendone le principali epoche e particolarità, raccogliendo e compendiando il maggiore numero di fatti che a suo avviso *comprovano la importazione del morbo in Genova col mezzo delle comunicazioni marittime, ed il trasporto del morbo nel resto della provincia e fuori in una serie di rapporti concatenati e concludenti.* Il suo lavoro per conseguenza colle cifre e coi fatti mira indirettamente ad abbattere quello del dott. Bò, il quale avrebbe, per ciò che a noi è detto, avuta una confutazione più diretta ed esplicita dal dott. Principale Ramorino vice-presidente del Consiglio provinciale di Genova e dal dott. Antonini.

317. Remissivi pertanto alla relazione del Granara accenneremo che nel 13 Giugno gettava l' ancora nel porto di Genova il piroscafo *La Ville de Marseille*, che derivava da Marsilia ove di fatto non regnava allora il Colera, ma che è distante sole quattro ore di viaggio da Avignone in quel tempo infettata dal morbo. Era accordata *libera pratica* ai viaggiatori uno dei quali per nome Elia Giulio Villantrèy presentavasi la sera stessa allo spedale per esservi ammesso; ammissione però che in defetto di regolari certificati conseguiva nella mattina appresso. Denunziava allora di essersi *sentito ammalato da quattro giorni; che trepidante aveva veduto durante il viaggio crescere i sintomi che lo avevano allarmato in Marsilia, perchè era stato per alcuni giorni nello spedale di Avignone, ove giacevano dei colerosi, tanto che al momento del disbarco* ERA AFFETTO DA CRAMPI, DA VOMITO, DA DIARREA, DA FREDDO INTENSO. Mancava il Villantrèy il 9, e l' autopsia cadaverica eseguita dal Granara alla presenza di

idolo per edificarne un altro sulle sue rovine; compie, egli dice, *un' opera di distruzione;* e sebbene alcune spiegazioni dei fenomeni e dei misteri del Colera morbus incontrino le sue simpatie, gli sembrino razionali, più o meno probabili, non intende di spendere una moneta per *un valore che non è reale.* (V. *pag.* 31).

moltissimi confermava la *diagnosi* fatta a prima giunta sui caratteri della malattia *riconosciuta e constatata per Colera asiatico*, CHECCHE' FOSSE DETTO ED ANNUNZIATO NEGLI AVVISI OFFICIALI, i quali a tranquillità della popolazione dichiaravano allora, e ripetevano dipoi, che la salute pubblica *procedeva in ogni rapporto soddisfacente.* — Altro caso avveniva in capo a pochi giorni nella persona di certo Francesco Gatti, che il dott. Freschi inviato dalla intendenza Sanitaria a presenziarne la sezione cadaverica, CONTRO LA OPINIONE DI TUTTI I SANITARJ DELLO SPEDALE, *dichiarava originato da volvolo.*

318. Questi fatti però scuotevano il corpo sanitario medico; ed il professore Tomati ispettore degli spedali rivolgevasi all' autorità del municipio, onde *nella massima fretta* provocasse l'attuazione di provvedimenti, nella veduta d'impedire che i germi colerici INCAUTAMENTE PENETRATI si moltiplicassero, e non fosse poi dato altrimenti d'impedirne la espansione.

319. Il morbo mantenevasi fino al 21 Luglio ristretto nello spedale di Pammattone, la cui comunanza coi colerici era *cagione di gravi lamenti e rimostranze del Municipio.* A detta epoca la gazzetta officiale MUTANDO TUONO DI BOTTO pubblicava nel 23 un bullettino di 50 casi e 28 morti: non è a dire lo sgomento e la sorpresa della popolazione, che si diede a fuggire in grandi frotte, tanto che fra cento mila anime può dirsi che ne espatriasse più di una terza parte senza calcolare i forestieri.

320. In Genova il morbo procedette in sul principio lento; poi divampò grave ed impetuoso. — Nelle provincie dimostra il Granara, sulle attestazioni dei medici condotti, essersi ovunque propagato per importazione *di persone che erano state in rapporto immediato colla Darsena*, ove il morbo diè principio alle sue stragi, e d'onde fuggirono lavoranti e marinaj, spargendosi nel territorio della riviera; non meno che di altri, che *fuggitivi da Genova* cercavano salute altrove, trovando la morte, che ad altri pure cagionavano; mentre altronde

la storia dettagliatissima e minuziosa che tesse il Granara prova avvenuti gruppi di casi nelle stesse famiglie, nei medesimi caseggiati e *sempre con successione constatata.* — La malattia presentò le stesse anomalie. Villaggi in pessime condizioni igieniche, con accomunamento di miseri abitanti, con casupole male areate ed illuminate, prive di soffitto, di acqua, di cessi, furono risparmiati; non già località in posizione bella, areata, salutifera.

Anco in alcuni piccoli porti del regno, e così a Laiguaglia ed in Diana Marina, il Colera prova il Granara essere *stato importato da legni partiti da Genova;* come lo fu egualmente all'isola della Maddalena, in Sardegna ed in Corsica.

Le regioni montuose del paese di Alessio accolsero il germe *trasportatovi* da coloni fuggiti da Marsilia e Tolone nella maggiore possa del morbo.

Torino andò invasa *con dirette provenienze da Genova;* non avendola salvata le molte misure igieniche attuate dal Comune.

321. Il Piemonte ebbe da 50,000 casi, dei quali la metà mortali. — Troppo anderemmo in lungo se dovessimo tenere dietro alle molte interessanti cose contenute nel Rapporto del Granara, il quale procede nei suoi giudizj con tuono assai severo per la responsabilità che per i tristi resultati della epidemia a suo avviso venne a posare sulle Autorità cui spettava provvedere alla incolumità del paese.

322. *A Livorno* prendeva stanza il Colera, *importatovi novellamente dalla Liguria* (1). Il primo caso accadde il 9 di detto mese; e ad onta delle migliorate condizioni della città e delle sollecitudini veramente esemplari e rare spiegate dal Gonfaloniere Cav. Fabbri, degnamente coadiuvato dalla solerte Deputazione Sanitaria e da tutte le persone in ufficio, vi si distese e mantenne con assai pertinacia.

(1) *V.* Gazzetta Toscana del 23 Gennaio 1855.

Enrico Mayer nelle pregevoli sue lettere indirizzate a Pietro Vieusseux, e di cui facemmo menzione onorata corrispondente al merito loro, lamenta il silenzio tenuto sul vero stato sanitario della città: tanto che la popolazione si trovò in faccia ad una imminente sciagura senza antecedente pubblicazione e senza esservi preparata: ne avvenne quindi una simultanea e quasi tumultuosa partenza dei cittadini e dei moltissimi accorsi a godere di quell'incantevole soggiorno.

Nè molto andò che allargandosi ed apparendo dove più mite, dove più letale, invase gran parte della Toscana; ma in nessun luogo, fatta ragione degli abitanti, il morbo si mostrò d'indole così ostinata e maligna, quanto nella infelice Versilia convertita in una valle di lacrime, conforme ne fanno testimonianza Pietrasanta, Stazzema e Seravezza.

Il complesso dei casi in tutta Toscana dal 9 Luglio detto al 14 Gennajo 1855 ammontò a 6,512, dei quali 3,466 furono i morti, 2,870 i guariti.

Questa epidemia sciaguratamente invadeva vastissimo tratto del territorio toscano, assalendo miseri casolari colonici, villaggi e caseggiati lontani gli uni dagli altri, offrendo per ogni dove prove della trasmissibilità del morbo per via dei contatti.

Un fatto singolare e degno di essere rammentato con molta lode è la unione dei Parrochi coi poteri dello Stato e coi medici con nuovo e bel divisamento e con resultato proficuo attuato dall'esimio dott. Cav. Luciani nella Versilia; di cui saremo a tenere più speciale menzione nella Parte V del nostro Lavoro.

323. Milano stava titubante e paurosa; ma vedendo da lungi il pericolo potè misurarlo e porsi sulle difese. Scrive il dott. Calderini (1) che i *medici fermi nella fede della contagiosità della malattia, non venuta meno dopo il* 1836, *ma anzi vieppiù rassodata,* seppero coi consiglj e colla opera adoprarsi a tenere lontano il morbo, e spegnere le prime faville appena

(1) V. *Annali 1854.*

mosso lo incendio. La *fede scientifica* abbisognava della *facoltà esecutiva;* fu veduta la scienza medica col potere in bello ed invidiato accordo cooperare alla incolumità della nazione. Quindi le provvidenze non furono dissimili da quelle adottate nel 1849. Una cantante *fuggita da Genova* era colpita in Milano il 31 Luglio, e moriva in 24 ore; a questo succedendo altri casi d'individui *tutti provenienti da paesi dello Stato Sardo.* Si tenne accuratamente dietro allo andamento ed alle fasi della malattia; e così pochi, dice il Calderini, essere stati i casi in cui non si potesse con sicurezza dire *d'onde era venuta la infezione,* e stabilita così la comunicazione da persona a persona, da cosa a persona. — Si propagò il Colera in alcuni comuni del milanese, ed ebbe grande estensione; la qual cosa non deve maravigliare ove si consideri l'agglomerazione e la miseria della popolazione, massimamente dei coloni che *non conoscono contagj, e che sono fatalisti, ma in un senso religioso.* Anco nei comuni suddetti, finchè fu possibile tenere dietro al male, potè in modo non dubbio constatarsi la cagione dello sviluppo e la filiazione continuata del male.

324. A Napoli il morbo si manifestava dato appena fondo *la Ville de Marseille,* che lasciando a Genova malato, Villantrey vi giungeva innanzi che vi fosse quarantena per le provenienze dagli Stati Sardi. Ora secondo Granara, Napoli ricettava fino da questo momento i germi del contagio colerico, per cui dice essere state frustanee le misure severissime ordinate dipoi. Ma ove pure volesse tenersi falso questo concetto, soggiunge Granara, le quarantene applicate non potere sortire resultamento, perchè in quel regno sono queste *rigorose sulla carta,* e si riducono in fatto ad una mera apparenza, le navi in sequestro essendo così male custodite che la notte uomini e merci con lieve premio sono messi a terra, o trasbordate su navi in libera pratica.

CONCLUSIONI FINALI

DEDOTTE DALLA STORIA

DELL' ITINERARIO DEL COLERA

325. La storia fedele che abbiamo tracciata, e nella quale siamo scesi a dettagli minuziosi indispensabili al nostro assunto, ci conduce alla deduzione di conseguenze *finali e generali*, le quali valgono a spiegare lo andamento che tiene nel suo ingenerarsi e procedimento questa singolare malattia (V. §. 17); e ci facilitano insieme la via a trattare le questioni concernenti la *Etiologia* e la *natura* della malattia medesima. (V. Parte III e IV).

I fatti che la istoria ne presenta debbono essere la guida e la base dei ragionamenti. Un gran filosofo alemanno, *Kant* in un momento di orgoglio scientifico a lui permesso gridava « *i fatti io gli disprezzo* ». — Ma saviamente, osserva Millet, questa non era per Kant che una esagerazione relativa; la sua potente ragione rivoltandosi contro la *insolente aristocrazia dell' osservazione intronizzata dispoticamente nella scienza da Bacone, volendo così rivendicare i diritti sconosciuti della intelligenza.*

Anco M. Voltaire scriveva: « Les faits sont souvent comme « un pot a plusieurs anses; chacun tire pour l' anse qu'il à saisie; « le pot casse, et l'on finit par se jeter les tessons à la tete ».

326. — I. La storia adunque ne insegna

Che il Colera ha presentati caratteri perfettamente identici ed analoghi, ovunque ed in località bene distanti le une dalle altre;

Che eguali sono stati i suoi sintomi e le sue forme fenomenali nelle contrade settentrionali, nei paesi temperati e nelle regioni del Tropico; — V. NOTE PAG. 197. (1);

Che il suo principio però primitivo non è stato modificato dalla differenza *dei luoghi, dei tempi e delle persone*;

Che i suoi fenomeni sonosi presentati regolari, successivi ed identici nei *tre stadj* che ne distinguono il procedimento, d' *invasione*, cioè, o d'incremento, di *stazione*, o di recrudescenza e di *decremento*; percorsi mai sempre con uniforme progressione d' intensità sia per la gravezza delle forme, sia per la quantità degli attaccati e dei morti, e nei quali ha manifestato lo stesso grado di potenza; solo segnalando la sua declinazione per una minore forza di propagazione, e nello impiegare tal fiata più tempo a decrescere che nel suo sviluppo §. 119; e maggiore intensità poi negli *esiti* presentando in quelle località nelle quali minore è stato il numero degli ammorbati §. 80, 198, 276, 279;

Che qual nuovo Proteo della favola ha vestito questo mostro mille metamorfosi, assalendo in modo capriccioso e stranissimo i luoghi e le persone; ciò più specialmente essendosi verificato a Malwa nel Bengala §. 26, a confessione dello stesso Dietz nei dipartimenti della Bassa Austria §. 94, nella città di Newcastle nella Inghilterra §. 98, a Saint-Vanst ed Arles in Francia §. 129, nel dipartimento di *La-Sarthe* rimasto incolume in mezzo a tutti quelli della Francia contaminati §. 155, a Goito §. 297 (2).

327.—II. Scrive il cav. Taussig (3) che il Colera al suo comparire in un luogo suole attaccare pochi individui; suole succedere a questa prima apparizione una calma per cui la popolazione resta dubbiosa se la malattia veramente esista (4); ad un tratto un considerevole numero di casi ne dimostra la triste certezza; e da quel momento d' ordinario il numero giornaliero degli ammorbati va per alcun tempo aumentando. Tiene il morbo bene spesso uno strano andamento, limitandosi ora a certe località, od anche ad un certo numero di contigue abitazioni, risparmiando gli abitanti di altre parti delle località medesime, per fare poi apparizione in altre più, o meno lontane; passate alcune settimane i casi si fanno più rari e più benigni, ma talora torna novellamente a quel massimo grado cui innanzi era giunto; come non è raro il ritorno del morbo in individui che già lo hanno sofferto.

Questa descrizione collima sostanzialmente con quella che leggesi nelle superbe lezioni dello illustre Gendrin, il quale osserva che tutte l' epidemie coleriche fino a qui avvenute possono dividersi in *due* periodi; il primo di due, o tre mesi e nei quali la malattia infierisce sopra un numero grande di persone; poi sopravvjene una momentanea sospensione del morbo per circa due settimane, e dipoi ne succede una recrudescenza. Quindi sembra costituire *due epidemie successive*, l' una primitiva più intensa e con casi più gravi, l' altra che colpisce meno energicamente, e che presenta un maggiore nu-

mero di casi leggieri. La prima comparsa di questa malattia fu segnalata da una spaventosa intensità, conforme avviene in tutte le malattie che per la prima volta esercitano il loro potere epidemicamente, siccome si verificò nel terzo secolo per il vajolo (5).

328. Da tutto ciò ne consegue che la diminuzione graduale dell'epidemie colerose non è sempre prova costante che queste sieno per spegnersi: siccome la loro cessazione non deve dare luogo a speranze troppo accertate sulla scomparsa della malattia; perciocchè la storia pone avanti alcuni fatti di recrudescenza, o di nuova apparizione del morbo, più letale quanto maggiore era il rallegramento per lo allontanato pericolo. Così avvenne a Nagore, a Negapatam ed a Tinnevally sulle coste del Coromandel §. 32, a Parigi §. 118, a Marsilia §. 133, in Vienna §. 280.

329. Moreau De Ionnès avverte che quando il Colera comparisce nuovamente in un luogo che ha visitato sono meno micidiali i suoi effetti e più limitata la sua propagazione. — Ma il triste avvenimento di Marsilia che nella irruzione del 1834, la quale quasi immediatamente tenne dietro alla prima che aveva desolata quella città, soffrì danni immensi di tanto più gravi e lacrimati §. 137, vale a dimostrare non essere vero questo fatto, che Moreau de Ionnès attestava all'appoggio di quanto era avvenuto all'epoca in cui scriveva. Lo stesso accadde, sebbene in minori proporzioni, in Napoli nel 1835 ed in Algeri nel 1849 §. 235. 309.

330. Dicemmo essere stato il Colera nel suo itinerario *identico*; e questo carattere ha spiegato nella sua forma morbosa, nel modo di sviluppo e propagazione e nei suoi effetti, tanto nella prima che nella seconda irruzione, non ostante lo intervallo di tre lustri; e ciò negli stessi territorj, essendo penetrato per la medesima frontiera, avendo percorse le medesime strade, o presentate le specialità dal Dott. Sella notate, come è detto al §. 271. Presentò sclamente variazioni nella intensità e forza diffonditrice e nella celerità colla quale percorse grandi territorj ed estese regioni, non meno che nella minore facoltà di passare rapidamente da individuo ad individuo (6).

331. — III. La differenza, benchè grandissima, delle *località* (V. P. III, C. 1.) non influisce sullo andamento della malattia. La vediamo infatti prendere sviluppo ed estensione nei paesi sabbiosi dell'Arabia; nelle pianure calcaree ed inaridite della Persia e nelle steppe della Tartaria: la vediamo assalire le amene colline dove l'aria si respira pura, salubre ed elastica, nei paesi ridenti ed aprichi, nel bel cielo d'Italia, e quivi esercitare i suoi furori alla pari delle ime valli, ove l'aere è grave ed il sole ci arriva velato di dense nubi e perpetui vapori (7). La vediamo infierire nelle località ove esiste la maggiore

umidità, e così in vicinanza ai laghi, ai fiumi, ai paduli, ai mari, spiegando i suoi sintomi nelle alte regioni dell' Asia con violenza non minore di quella con cui invade le città marittime; fenomeno senza esempio, nota De Ionnès, sia perchè la rarefazione dell' aria pone ostacolo ai progressi di cotali malattie, sia perchè la ventilazione violenta e continua dei luoghi elevatissimi disperde i germi perniciosi e ne impedisce lo assorbimento. Vediamo finalmente non trattenuto il corso del morbo dalla elevatezza dei luoghi; e quantunque la sua attività diminuisca e si arresti alle falde delle grandi catene di montagne, pure vedesi oltrepassare i Gati, il Caucaso, la considerabile catena dei Carpazj; riscontrasi essersi propagato ad una singolare altezza sul monte Arafat, dell' Himalaya e di Bogota nel Messico: mentre però supera le catene dei monti, che trattengono le nubi ed i venti; vedesi in altri casi fermato il suo itinerario dal recinto di un palazzo e dalle mura di una città §. 129.

Sulla *influenza territoriale* vedasi ciò che espone il dott. *Sella Parte III.* — Conclusioni sulle cause etiologiche del Colera §. 447.

332. — IV. Lo sviluppo del Colera ha avuto luogo *in tutte le stagioni* senza *epoche fisse*. (8). Una temperatura elevata sembra essere una delle leggi cui è sottoposta la sua esistenza; sebbene sia ritenuto e possa ritenersi per legge generale che al sopraggiungere del freddo dell' inverno cessi intieramente ed assopisca, pure vi hanno dei casi nei quali la sua manifestazione, o continuazione si è verificata anco nella stagione invernale. A Berhampore nel 1825, a Calcutta nel 1827, a Bessorah nel 1824 l' inverno non esercitò alcuna influenza §. 29, 30, 42; ed in Mosca la epidemia del 1830 progredì nei mesi dello inverno, quando il termometro segnava 16 gradi al disotto dello zero e tutti i fiumi erano diacciati. Moreau De Ionnès spiega la straordinarietà di questo fatto coll' osservare avere il germe della malattia conservata la sua attività in forza della temperatura artificiale prodotta dal calore delle stufe e dall' uso delle pelliccie.

333. — V. Scrive Taussig che quando avvengono delle rimarchevoli *vicissitudini atmosferiche*, come passaggio istantaneo da alta e bassa temperatura, caduta di abbondanti pioggie ec., la malattia cessa talvolta, tale altra cresce d' intensità. (V. Taussig. Op. cit.).

La storia però presenta dei fatti assai contradittorj; i quali dimostrerebbero che per comune legge le vicissitudini atmosferiche non influiscono gran fatto sullo sviluppo della malattia (V. P. III, Cap. 2). — In Francia e più specialmente nella occasione della epidemia di Marsilia e di Tolone, nel Piemonte massime in Nizza §. 140, 150, 169, in Pietroburgo nella seconda epidemia §. 257, il morbo non gua-

dagnò in malignità a fronte che la temperatura avesse frequentissimi e bruschi cangiamenti, alternati di caldo e di freddo umido, e che dominassero venti di ogni genere. Vi hanno però altronde esempj di un diverso procedimento: così il morbo sviluppossi dopo un violento temporale a Manilla §. 47, in Vienna §. 89, in Genova §. 183. L' abbassamento, come la brusca elevazione della temperatura influì sulla diminuzione, ed anco sullo esasperamento della malattia a Parigi §. 118, in Napoli §. 245 (9).

334. — VI. La *diversità delle razze* degli uomini, insegna la storia, non ha portata differenza sulla intensità maggiore, o minore del Colera, il quale assale tutti indistintamente a differenza della febbre gialla che mostra preferenza per il Nero ed anche per l' Europeo, la cui costituzione sia stata modificata da un prolungato soggiorno sotto i Tropici. Nè la differenza dei ranghi e delle ricchezze cambia la disposizione a contrarre il Colera e le probabilità di divenirne vittima. All' isola di Cuba i neri creoli andarono soggetti a più sensibile mortalità dei neri non creoli; ma di questo fatto ne è data ragione al §. 115. Gl' indiani sono nell' Indostan più frequentemente degli europei assaliti dal Colera; tanto che in principio fu creduto che si trattasse di malattia particolare agli indigeni; sopravvenuto il disinganno se ne cercò la spiegazione nella loro più debole costituzione e cattiva dieta. Moreau De Ionnès ne accagiona la nudità dei loro corpi per cui vanno esposti davvantaggio all' azione immediata del principio colerico, il cui assorbimento è anco determinato dalle moltiplici abluzioni, le quali debbono esercitare un' azione analoga a quella della freschezza delle notti.

335. — VII. La *diversità delle condizioni* non è causa di esclusiva preferenza per la malattia colerica, e la esperienza ne dimostra che il morbo si diffonde ed esercita preferibilmente la sua mortifera azione nelle costituzioni labefatte dalla indigenza, dallo esercizio di penosi e defaticanti mestieri, dalla malsanìa dei luoghi di dimora e di abitazione; ma non risparmia per questo i ricchi e le persone rispettabili per posizione sociale, siccome lo dimostra quanto avvenne più specialmente in Calcutta §. 27, in Madras §. 36, nella Persia §. 52, in Vienna §. 89, in Parigi §. 119, in Marsilia §. 133, in Roma §. 245. Al Messico si gettò sulle classi più agiate quando ebbe esaurita la sua possa sulle più miserevoli parti del popolo §. 113. Il dottor Meli crede spiegare il maggiore danno sofferto in Parigi dalle prime classi della società dallo abbandono che desse fecero delle regole di profilassi che la paura aveva in principio fatto loro adottare; e che quindi una soverchia assicuranza sul pericolo, che parve cessato, facevagli abbandonare. Speciosa e nuova fu poi l' ano-

malia in Vienna in cui fino dal primo irrompere del morbo vennero ammalate le persone costituite nella più elevata posizione §. 90.

Le *professioni* non sono *per regola* cagione di prevalenza nello attacco del morbo colerico. Per altro le persone che conducono una vita sedentaria, sono attaccate preferibilmente a qualunque altra. Si notano ancora delle esenzioni rimarchevoli. Il Granara dice (V. Relazione sud. pag. 133) che dei moltissimi addetti ai lavori metallurgici ed alle ferriere di Rossiglione nella Liguria ben pochi furono attaccati nella epidemia del 1835 ed in quella ultima eziandio. — Eguale immunità fu riscontrata nei lavoranti delle miniera del piombo argentifero alla fonderia del Bottino presso Seravezza nella epidemia colerica che desolò testè la Versilia (10). (V. 388 394 della Parte III).

336. — VIII. Il Colera non ha riguardo nei suoi colpi micidiali nè al *sesso*, nè alla *età*.

Nell' Asia e nella Russia gli uomini hanno offerta cagione più facile alla invasione colerica e ad una maggiore letalità. Nell' Austria, in Parigi, in Arles, in Marsilia e generalmente nel Piemonte le donne sono state ammorbate più degli uomini. Gendrin nota come fatto singolare da lui osservato nel 1830 e 1849 nello Spedale della Pietà in Parigi non solo la prevalenza nelle donne dell' attacco colerico, ma eziandio la maggiore letalità nelle medesime. Nell' Oriente, ove molte di esse si tengono in grande isolamento, il numero delle decesse si calcola il quarto degli uomini. Per Fabre e Chailan siffatta prevalenza non è che meramente *causale*. Il dott. Calderini §. 178 repete la maggiore suscettibilità delle donne dal timore che le predomina maggiormente. Giusta l' avviso del prof. Del Chiappa, trarrebbe invece cagione dalle disposizione individuale, che dai contagisti si ammette come uno degli estremi necessarj a contrarre il contagio.

337. Nella generalità sembra che il Colera colpisca ora l' una, ora l' altra età. I casi se presentansi più numerosi in quella classe di persone che sono costituite fra i 20 ed i 40 anni, ne sono però meno intensi i sintomi e minori le conseguenze letali che nelle altre classi. Lo perchè la malattia assume maggiore pericolo quanto più i malati sono lontani per età da quei termini di maggiore rigore e sono prossimi agli opposti punti estremi, che è quanto dire è maggiormente fatale ai bambini, ai fanciulli ed ai vecchi; nei quali non è a sperarsi alcuna reazione, o questa mostrandosi si rende tenue tanto che è incapace repellere le lesioni che il Colera produce alle funzioni più importanti della vita. Siffatte resultanze ebbero il suggello della conferma di Gendrin che ne dava congenere spiegazione. In Prussia notammo un' anomalia non avvenuta altrove, che, cioè, la cifra dei fanciulli decessi eguagliò la metà della totalità dei morti §. 78.

338. E queste dichiarazioni abbiamo voluto convalidare col seguente Prospetto statistico che ci è avvenuto redigere spigolando qua e là dalle opere di Febre e Chailan, del Meli, di Dietz i dati relativi.

PROSPETTO *indicativo le fasi del Colera a confronto della età.*

	Parigi	Tours	Torino	Vienna [1]	Berlino	Cuba
Di 5 mesi a 5 anni	1,311	1,338	11			
» 6 anni a 10 »	392	413	19	327	244	1,336
» 11 » a 15 »	202	233	21			240
» 16 » a 20 »	377	502	20	478	122	330
» 21 » a 25 »	959	822	59			
» 26 » a 30 »	1,206	1,694	61	637	211	1,086
» 31 » a 35 »	1,423	1,520	33			
» 36 » a 40 »	1,348	1,716	66	801	300	852
» 41 » a 45 »	1,311	1,693	71			
» 46 » a 50 »	1,416	1,598	43	690	251	669
» 51 » a 55 »	1,473	1,544	26			
» 56 » a 60 »	1,440	1,413	35	635	181	471
» 61 » a 65 »	1,527	1,325	24			
» 66 » a 70 »	1,594	1,388	24	974	132	273
» 71 » a 75 »	1,288	1,308	14			
» 76 » a 80 »	756	786	6		49	136
» 81 » a 85 »	307	317	2	220		
» 86 » a 90 »	58	72			10	54
» 91 » a 95 »	13		2			
» 96 » a 100 »	1					
Età incerta						2,105
Omessi.						704
TOTALE N.°	18,402	19,682	537	4,362	1,500	8,253

[1] Le cifre numeriche relative ai casi avvenuti in Vienna risguardano solamente il primo periodo della epidemia del 1831. — Così differiscono da quelle indicate al § 92 che comprende i casi anco della epidemia che tenne dietro nei primi mesi del 1832.

339. — IX. La *rapidità dello avanzamento* del Colera è di gran lunga superiore a quella di alcun' altra malattia di cui conservasi memoria. Nel suo itinerario di città in città in meno di un anno attraversò durante la prima epidemia la penisola indiana che è larga 450 leghe, ed in meno di due anni percorse una linea di 400 leghe che dal fondo del golfo Persico lo condusse alle rive del Mediterraneo. In due anni e mezzo invase la China da Canton a Pekin, se-

guitando una linea dal sud al nord, la cui estensione supera le 400 leghe. Nel 1830 il Colera devastò 29 provincie dello impero Russo dalla imboccatura del Kour nel mare Caspio alle provincie Baltiche, e così percorrendo una superficie di 128,000 leghe quadrate, quattro volte e mezzo eccedente la superficie della Francia. Dal Gennaio 1831 al Decembre 1835 dai confini della Polonia allo estremo della penisola Iberica percorse gli stati della Prussia, dell' Austria, della Inghilterra, del Belgio, della Olanda, del Portogallo, della Norvegia, della Francia. In quest' ultimo Stato invase 58 dipartimenti dal 15 Marzo 1832 al 31 Decembre 1835.

340. La forza *diffonditrice* colla quale il Colera nella seconda invasione percorse grandi territorj ed estese regioni, osserva il prof. Gianelli essere stata di gran lunga *maggiore*. Dall' Indostan a Mosca mentre nell' anteriore epidemia occupava 13 anni (dal 1817 al 1830), nella nuova irruzione colerica v' impiegava meno di anni 4. Le anteriori invasioni dei paesi europei avvennero pure in più breve spazio di tempo; dappoichè la Inghilterra, la Svezia, la Olanda, il Belgio, la stessa America e per fino la Norvegia che non prima del 1832, 1833, 1834 videro il Colera, nella seconda pandemia ne furono colte entro un anno appena (11).

341. — X. *Violento è pure il modo* col quale il Colera sopra ogni altra malattia esercita la sua possanza mortifera. Fra tanti studj quello pure si è fatto per determinare in qualche modo la durata della forza di resistenza all' azione della malattia: e ciò faceva la commissione centrale del dipartimento della Senna. Fabre e Chailan e con loro anco Millet, ci offrono le seguenti resultanze statistiche di assai momento.

Sopra 4907 individui si ebbero:

Da	1	a	6	ore	294	casi.
	6	a	12	»	616	»
	12	a	18	»	392	»
	18	a	24	un giorno	1,173	»
Da	1	a	due	giorni	823	»
	2	a	3	»	502	»
	3	a	4	»	382	»
	4	a	5	»	240	»
	5	a	6	»	123	»
	6	a	7	»	79	»
	7	a	8	»	171	»
	8	a	9	»	35	»
	9	a	10	»	36	»
	10	a	11	»	111	»
	12	a	20	»	19	»

Avendo riguardo alla età la medesima Commissione notò:

Che dalla nascita ad un anno il Colera durò giorni					1	ore	19
Da	1	a	5	anni	»	2	» 1
Da	5	a	10	»	»	1	» 18
Da	10	a	15	»	»	2	» 7
Da	15	a	60	»	»	2	» 16
Da	60	a	90	»	»	2	» 12

342. — XI. La cognizione *della mortalità* cagionata dal Colera è di grande momento per le deduzioni di applicazione pratica alla cura ed al trattamento sanitario ed igienico.

Moreau De Ionnès avverte non essere dato determinare con precisione il numero degli individui rimasti vittime della malattia: e bene a ragione egli scende a cotale considerazione, mentre sappiamo dalla storia che ora lo spavento ha esagerato le stragi; ora la prudenza delle autorità si è sforzata a dissimularle; ora i cittadini stessi ne hanno attenuati gli effetti; ora finalmente il defetto degli ordinamenti degli stati ha impedito che l'autorità potesse conoscere la estensione della mortalità.

343. Ragionando dei resultati della prima epidemia, giacchè della seconda non abbiamo dati bastantemente assicurati e completi, diremo con Moreau De Ionnès e con Millet, che nello Indostan la popolazione presa in massa offrì la proporzione di uno individuo sopra 10 attaccati ed uno sopra 16 morti, la quale cifra portò a due milioni e mezzo il numero dei morti; ma dovendo fare delle detrazioni per alcune intermittenze avvenute, ne consegue che in 18 anni il male rapiva 22 milioni di abitanti.

I disastri avvenuti nella China non possono determinarsi positivamente, mentre quelle contrade non sono sottomesse alla potestà Britannica, nè aperte sono alla investigazione degli europei. Sappiamo solamente, scrive Millet, che la mortalità fu immensa, e che debbono contarsi molti milioni di vittime.

L'Arabia perdè il terzo degli abitanti delle città; il quarto la Mesopotamia; il sesto la Persia; il quinto l'Armenia; nella Siria soffrì la mortalità delle variazioni senza conoscersene la cagione, essendovi state località che perdettero la metà degli abitanti ed altre che videro soccombere uno individuo sopra 3,000. Quanto alla America non si hanno riscontri accertati e completi; e tutto porta a credere che immensi ne furono i danni segnatamente nelle provincie del Messico. In Europa la mortalità si riscontra a proporzione degli infetti essere stata grande. In Russia toccò il ventesimo; in Mosca i morti eccederono per la metà gli attaccati; in Ungheria, in Parigi la mor-

talità non passò la metà; minori furono gli effetti micidiali in Polonia; ma grandissimi e fieri si notarono in Norvegia, ove nella sola città di Tankoping mancò la settima parte della popolazione, e così in una proporzione non verificata in altre contrade della Europa.

344. L'animo si contrista altamente nel considerare il numero delle vittime che il Colera ha mietute. Vi furono luoghi ove mancò il modo di dare sepoltura ai cadaveri. A Mascate si portarono in mare con bastimenti rimorchiati al largo §. 51; in Marsilia mancarono luoghi per gl' interri e braccia per operargli §. 137; a Tolone furono chiamati i forzati per tale ufficio §. 149.

Sul carattere fulminante che molte volte assume il Colera noi esponemmo alcune cose al §. 14, al quale rimandiamo il lettore.

345. La 2.ª invasione fu più fatale della prima, e a testimonianza possono vedersi le giudiziose osservazioni del deputato al Congresso di Parigi Rosemberger. Il professore Gianelli conferma le dichiarazioni di questo scienziato quando dice che la prima irruzione, distinta per i provvedimenti sanitarj fu alquanto più lenta e la estensione dei paesi invasi più limitata a confronto della seconda epoca in cui mancarono discipline sanitarie.

346. — XII. Diversi sono i modi coi quali resulta essere avvenuta la manifestazione del Colera. Noi gl' indichiamo siccome una conseguenza immediata della narrazione storica senza pretendere di giudicarne l'attendibilità ed il valore. Narratori imparziali, siccome ci vantiamo essere stati, accenneremo le spiegazioni che dei fatti vengono date dai fautori del contagio e dai sostenitori insieme del principio epidemico; riservandoci di scendere a più particolarizzati dettagli in quella parte del nostro lavoro in cui faremo subietto di disamina le opinioni diverse sulla indole della malattia che tanto tiene divisi i cultori delle mediche discipline (V. Parte IV).

347. — (*a*) La storia presenta dei fatti che insegnano avvenuta la trasmissione del male *col mezzo delle comunicazioni marittime.*

Ciò avvenne nel 1818 all'Isola di Bombay §. 38. — Nel 1819 nell'Isola di Francia da Calcutta §. 48. — Nel 1820 all'Isola di Borbone dall'altra vicina di Francia §. 49. — Nell'ottobre 1819 all'Isola di Sumatra e nell'altra di Pennang da Malacca §. 45. — Nel 1819 a Bankok capitale del regno di Siam dal Golfo di Bengala §. 50. — Nel 1820 a Manilla nelle isole Filippine dal Bengala §. 47. — Nel 1821 all'Isola di Giava da Malacca §. 45. — Nel 1823 alle isole delle Molucche da Giava §. 46. — Nel 1821 alle isole della penisola Arabica dal Malabar §. 51. — Nel 1821 a Bender-Abouschir nel Golfo Persico ed a Bassora nella Mesopotamia dalla costa del Malabar §. 51, 52, 53. — Nel 1823 ad Astrakan dal porto di

Bakun §. 63. — Nel 1831 e 1848 nelle provincie situate sul littorale del mare Baltico, a Sunterland §. 96, 268. — Nel 1832 a Calais in Francia §. 116. — A Scherenique nell' Olanda da Gand §. 107. — Ad Oporto dalle coste della Inghilterra §. 108. — A Quebec nel Canadà dai bastimenti provenienti dalla Inghilterra §. 112. — Nel 1832 ad Huelva in Spagna dal Portogallo §. 109. — Nel 1835 ad Algeri col bastimento la *Chimera* proveniente da Marsilia §. 156. — Nel 1837 a Palermo §. 239 (12).

348. — (*b*) La storia presenta dei fatti che dimostrano avvenuta la importazione del Colera col mezzo delle *Caravane.*

Nel 1821 nell' Arabia a Bagdad, e poi a mano a mano in tutte le città della Persia e della Siria §. 52, 54. — Nel 1828 ad Oremburgo §. 64. — Nel 1831 e 1848 nello Egitto §. 60. — La proibizione alle Caravane di avvicinarsi a Teheran salvò quella città nel 1823 §. 52. (13).

349. — (*c*) La storia ne istruisce del pari che i *movimenti delle armate* portarono la trasmissione del Colera.

Nel 1818 le truppe lo comunicarono a Nagpore, a Taulnah, a Trichinopoly, a Bellary ed altri villaggi per i quali i reggimenti inglesi facevano di mano in mano passaggio §. 33, 34, 35. — Alla Isola di Salsetta lo importò un distaccamento di truppe partito da Panwell §. 39. — A Erzerum in Persia nel 1822 si manifestò dopo una battaglia data all' armata russa §. 52. — Nella Podolia e Volinia passò nel 1831 col corpo di armata tratto dalla Provincia di Kausch e nella Polonia colle truppe russe alla occasione che mossero a soffocare la insurrezione Polacca §. 76. — A Brody sviluppò nel 1831 allorchè il battaglione Marrasy facea ritorno dai confini per il disarmo di un battaglione Polacco §. 82. — Nel nord della Gallizia per la guerra che fervea in quel tempo §. 85. — Nel Portogallo nel 1832 per la guerra fra Don Miguel e Don Pedro §. 108. — Nel Messico nel 1823 per la guerra fra i contendenti in quell' epoca alla dittatura del paese §. 113. — Nella Lombardia per i frequenti movimenti delle truppe nel 1849 §. 287 (14).

350. — (*d*) La storia ne dimostra che il Colera è stato trasmesso *lungo il corso dei grandi fiumi,* in tal guisa essendosi comunicato nei paesi tutti della India, ove abbondano riviere di fiumi grandissimi; poi per il Volga in Astrakan §. 63 e nelle provincie meridionali dello impero russo §. 71. — Per l' Oder in Francfort ed in Berlino §. 79. — Per il Theiss a Izornok e nei paesi lungo le rive dei fiumi della Ungheria §. 86 (15).

351. — (*e*) La trasmissione è avvenuta lungo *le linee stradali maestre le più comode ai traffici ed al commercio*; sul quale propo-

sito senza scendere alla enunciativa di molti esempj che a dovizia la storia ne presenta, rammenteremo, che nel 1821 il Colera si presentò lungo il littorale del golfo Persico quando cominciò a introdurvisi il commercio inglese §. 51, e che per le vie commerciali si propagò il male in Russia, al dire di Muller, di Laseque e di Rosemberger, nella prima e nella seconda pandemia colerica §. 261, 262.

352. — (*f*) Il *concentramento e la riunione di molte persone* ha dato occasione alla manifestazione del Colera, o alla sua recrudescenza.

Le cerimonie della religione Bracmanica ed orientale ricevendo nell' Asia in certe epoche una grande moltitudine di persone che da ogni parte accorre alla volta delle Pagode più rinomate e dei luoghi santi, osserva Moreau De Ionnès, e la storia lo conferma, portarono a siffatto resultato. A Madras ed a Punderpocer §. 31, 34. — A Iaggrenach §. 28. — A Bakau §. 52. — A Mouna nella Mecca §. 59.

A Musselburgh il Colera si manifestò il giorno successivo ad una gran festività §. 99. — A Parigi scoppiava nel giorno di mezza quaresima in cui gli abitanti di quella metropoli si abbandonano al sollazzo §. 118. — A Tolone manifestavasi nel giorno del festeggiamento della solennità del Corpo del Signore §. 144. Ebbe il Colera per cotali riunioni un aumento d' intensità e gravezza in Genova nella epidemia del 1835, allorchè quella popolazione in frotta ed a piedi nudi accalcavasi in processione di penitenza §. 186. — In Roma per la stessa cagione nella epidemia del 1837 §. 244.

353. — (*g*) La *emigrazione*, comunque grandissima, dei cittadini dalle località ammorbate è stata talora cagione di espansione del male; tale altra non ha prodotto alcun danno, le località invase dalla moltitudine fuggitiva essendo state del tutto incolumi.

Di fatto riscontrasi essere stata innocua la emigrazione nella maggiorità dei casi, e più specialmente

Nell' Isola di Ceylan alla occasione dello sbandimento e della diserzione di 1500 soldati dalle bandiere inglesi §. 44. — Nelle invasioni che nel 1834-35 desolarono Marsilia, daddove emigrarono tanti cittadini da essere numerati in 12,000 nella prima epidemia, in 25,000 in quella che immediatamente ne tenne dietro §. 133, 141. — Nella epidemia di Livorno §. 209, e di Marciana nell' Isola dell' Elba §. 307. (V. Parte IV ove si dà spiegazione del fatto).

Ebbe per lo contrario la emigrazione esiziali consequenze

A Bankok nella Penisola Arabica §. 50. — A Tolone §. 151. In Russia presso i Kalmuck nomadi del Governo di Astrakan §. 262. — Nello Egitto negli abitanti fuggitivi da Santah §. 264.

354. — (*h*) *Lo arrivo di persone da luoghi infetti* è stato frequente occasione allo sviluppo della malattia colerica.

La storia offre moltissimi esempj; e noi sommariamente diremo come dessa ne insegni essere tal cosa avvenuta a Phedra §. 40. — A Mosca per mezzo dei mercanti reduci dalla fiera di Nijni-Novogorod §. 68. — A Berlino §. 80. — A Pest §. 86. — A Edimburgo §. 100. — A Haut-Vitré, a Chezy L' Abbaye e in diversi dipartimenti della Francia col passaggio di varie nutrici provenienti da Parigi §. 129. — A Nugent collo stesso notevole mezzo §. 274. — A Cuers §. 154. — A Rampallo e alla Rocchetta nel Piemonte §. 190. — A bordo del bastimento l' *Aurora* §. 190. — Nella regione *Vanchiglia* presso Torino e in Torino §. 195, 196. — A Desenzano, a Brescia, a Goito, a Chiari, a Milano §. 289, 291, 297, 299, 303 (16).

In alcuni casi non è dimostrato il modo d' importazione. — Così fu a Vienna §. 89, a Parigi §. 117, a Marsilia §. 132, a Nizza §. 163, a Cuneo §. 175, a Genova 183.

La *importazione* altronde sarebbe esclusa nei fatti di cui è ragionato ai §. 54, 154, 262.

355. — (*i*) Vi hanno esempj dello *sviluppo della malattia in più persone della stessa famiglia che abbiano avuta comunicazione con persone infette*, sapendosi che dopo il primo individuo ne sono stati colpiti altri e talora anco diversi simultaneamente: siccome vi hanno congeneri esempj di manifestazione del morbo colerico in *individui dimoranti nello stesso casamento e nella stessa contrada e città*, i quali abbiano avuto rapporti e comunicazioni colle persone contaminate, a quelle più specialmente essendo stati larghi di soccorso e di assistenza.

Cosiffatti esempj sono numerosi e trovansi registrati per la massima parte nei paragrafi testè citati.

Sono però avvertibili i fatti seguenti:

Di Lemberg nel religioso carmelitano che riceveva la confessione di un moribondo colerico §. 84. — Dello infermiere colto dal Colera allorchè rivoltando un di lui compagno per fare frizioni, e respirando a bocca a bocca il di lui alito, tornò per la quarta volta ad essere colto dal morbo, che lo tolse questa fiata ai viventi §. 84. — Del dott. Collen che fu vittima del Colera in Berlino dissecando i cadaveri dei colerosi, gustandone il sangue e le deiezioni §. 80. — Della Suora di Carità che assistendo nello spedale di Anversa una colerosa morì tostamente per avere avuto ripieno il volto del vomito di lei §. 106. — Dello scolare che adagiatosi nel letto del consigliere Kallen fu colpito dal Colera §. 86, siccome lo fu insieme al figlio quel Cresly, il quale addoloratissimo della morte della moglie in onta ai consiglj volle adagiarsi nel letto di essa §. 104. — Del cittadino Decio che in Bergamo avendo introdotto il capo nello interno di una

lettiga che trasportava un coleroso disprezzando il contagio, fu colto e morto per colera §. 303.

356. — (*k*) La storia prova che mentre nella maggiorità dei casi i medici, gli assistenti ai malati, vanno immuni dal Colera, vi hanno poi molti esempj nei quali tale immunità non si è verificata (17).

Fu fatale il Colera agli assistenti ed ai medici

A Phedra §. 40; essendo quivi stati colti dalla malattia anco gli uomini che portarono i cadaveri. — A Pietroburgo, scrivono Fabre e Chailan, su 264 medici ne perirono 40, grandi stragi poi essendo avvenute fra le persone impiegate al servizio ed all' assistenza dei malati. — A Berlino in cui la proporzione delle morti fu di gran lunga più forte che sulla intiera massa della popolazione §. 80. — A Buda ove perirono quasi intieramente le persone destinate alle inumazioni §. 86. — A Newburn in Inghilterra §. 99. — In Francia e nei Dipartimenti §. 128. — In Marsilia §. 136 e 138. — In Algeri §. 157. — In Tolone, ove mancando gli uomini per gl' interri vennero chiamati a tale uffizio i forzati del Bagno §. 149. — In Genova §. 189. — A Livorno ed in Firenze §. 207 e 218.

357. — (*l*) *La comunanza negli spedali dei malati colerici con quelli affetti di malattie comuni* vuolsi non dannosa ed a tale uopo notasi lo esempio praticato nello spedale civico di Amburgo § 267, e da altri governi seguitato e specialmente nella Francia §. 273.

La storia però denunzia dei fatti che provano il contrario: in Parigi la trasmissione del Colera ai malati degenti nelli spedali fu palese e solenne §. 122. — Nello spedale Hotél-Dieu in Marsilia la influenza della malattia colerica si fece sentire nelle infermerie delle donne, non in quella degli uomini, che non aveau come la prima comunicazione colle stanze dei colerosi §. 136. — Il dott. Silvestri repete dalla destinazione per i colerosi di una infermeria nello spedale di Parma i mali gravissimi che produsse la epidemia del 1849 §. 306. — Gendrin nelle sue Lezioni annunzia *essere raro il caso che non si manifesti il Colera fra i malati degli spedali, quando fra i medesimi si collochi un coleroso; ed anzi assicura che ciò avviene quasi giornalmente in tutti gli spedali* (18).

358. — (*m*) Vi hanno esempj di lavandaje prese dalla malattia dopo avere lavato vesti, abiti e pannilini dei colerosi. In questo proposito ci trattenemmo alquanto al §. 197, cui rimandiamo (19).

359. — XIII. La storia pone avanti moltissimi esempj di *preservazione* e d' *incolumità* di singole persone e d' intiere famiglie, abbenchè poste in mezzo alle devastazioni della epidemia colerica, e ciò mediante lo *isolamento e l' applicazione di provvidenze contumaciali;* altri per lo contrario presentandone in cui cotali misure *non*

hanno sortito alcun resultamento; o nei quali *la mancanza di provvedimenti cautelativi* e la conseguente libertà delle comunicazioni non *ha condotto a conseguenze dannose.*

La *incolumità* per il fatto dello *isolamento quarantenario* fu notata in Aleppo e Latachiè nei consoli Lesseps e Guys, e nelle altre persone che gli seguirono §. 54. — All' Isola di Francia nel presidente De Chozal §. 48. — A Cavitè nelle isole Filippine §. 47. — Nello Egitto che per sette anni durante la prima invasione fu preservato dal Colera §. 57. — Nella Isola di Borbone §. 49. — In Alessandria nella prima invasione per la popolazione franca §. 60, e nella seconda per la persona del console Acerbi §. 265. — Ad Astrakan, a Mosca, a Sarepta nella prima epidemia §. 63, 68, 70. — A Lemberg nel convento dei carmelitani e nella caserma militare §. 84. — A Sunterland nelle baracche del porto e nelle caserme militari §. 97. — Ad Edimburgo nella casa di quarantena §. 100. — In Irlanda nel vescovo protestante §. 101. — Nel Belgio §. 106. — Nella Olanda nelle località assoggettate a misure quarantenarie §. 107. — Nella Spagna §. 109. — Nelle prigioni e nelle comunità religiose di Marsilia §. 142. — Negli stabilimenti penitenziarj e della marina militare in Tolone §. 146. — Nelle monache del convento di Cuers finchè mantennero il sequestro §. 154. — Nei conventi e nelle prigioni di Nizza §. 170. — Nel convento delle fieschine e delle cappuccine in Genova §. 190. — Nelle prigioni in Livorno §. 203. — Nelle prigioni e nei conventi in Roma §. 246. — Negli abitanti del villaggio di *Navarrino* presso Tolone finchè osservarono lo isolamento §. 152. — Nei marinari detti *topi della stiva* del vascello il *Tritone* §. 153. — A Bona nell' Algeria §. 159. — A Nizza nella famiglia venditrice del tabacco al molo §. 170. — Nella regione Vanchiglia presso Torino §. 195. — Nel lazzeretto di Odessa nel 1848 §. 262. — In Lucca, in Modena, in Parma §. 220. — In Marciana nella Isola dell' Elba §. 307. — In Desenzano §. 292.

360. Lo *isolamento* e le misure di contumacia non ebbero resultamento proficuo.

A Berlino §. 80. — Nella Ungheria e nell' Austria §. 86. — In Amburgo §. 96. — Nella Spagna §. 109. — Nella Norvegia §. 111. — Nel Piemonte §. 163 e 180. — Nella Sardegna §. 220. — Nello stato napolitano e di Roma §. 235 240.

361. La omissione, la tardanza e la non retta attuazione di tali provvedimenti vuolsi essere stata cagione della introduzione del male.

Nello Egitto §. 60. — In Pietroburgo §. 72. — In Prussia §. 80. — In Gallizia §. 84. — In Mosca §. 68. — In Spagna §. 110. — In Francia §. 120, 121 e 122. — In Nizza §. 162. — In Cuneo §. 176.

— In Genova §. 186 e 188. — In Bergamo §. 302. — In Roma §. 241, 243-45-46. — In Alessandria di Egitto nel 1848 §. 265.

362. La violazione delle leggi contumaciali la storia prova essere stata perniciosa, a Danzica §. 78. — A Czorfhod nella Ungheria §. 81. — A Palermo §. 239. — Nello stato Romano §. 240.

363. Il defetto per lo contrario di provvedimenti preservativi e la libera comunicazione delle persone e delle cose fra paesi sani e contaminati non diè causa alla introduzione del morbo devastatore segnatamente nella Francia allorchè il Belgio andava flagellato §. 120. — Nella Corsica §. 220.

364. Mentre in alcuni casi lo isolamento degli stabilimenti penitenziarj è stato giovevole a salvargli, in alcuni il morbo si è manifestato senza conoscere il modo d' importazione, e fra questi sono notevoli i casi della prigione a Wolvich in Londra §. 270 e dell' altra di Tours §. 277.

365. Il *traslocamento in luoghi sani ed areati delle persone assembrate in anguste e sudicie località* ha portato alla cessazione, o alla diminuzione delle malattie, o ne ha impedito lo sviluppo.

Narrano Fabre e Chailan che nel comune di Grassant nel Dipartimento di Narbonne il Colera diminuì il suo furore; nel comune di Marigne nel dipartimento di Aix cessò affatto (*V. Fabre e Chailan*). — E Gendrin annunziava nelle sue lezioni sul Colera che avendo gl' Inglesi riunito dei corpi considerevoli di truppe per manovre militari il Colera infierì su loro con violenza, finchè furono riunite, e che appena disseminate il morbo disparì. (V. *Lexons de Gendrin*). — Il D. Tholozan osservava testè che il Colera si attacca con molta facilità ai condensamenti degli uomini, massime se questi sono formati dai bisogni della guerra (V. *Annali* 1855. *Rapporto del dottor Cerioli pag.* 172 *Gennajo*).

La istoria tracciata infatti ne insegna che a Contray nel Belgio si ottennero favorevoli resultati dallo avere mutate le abitazioni ristrette e mal sane §. 186. — In Algeri dallo avere il maresciallo Chauzel inviati i poveri abitanti nelle abitazioni del possidente Vialliard in bella e salubre posizione §. 154. — In Genova dallo essersi diminuito il numero dei condannati del Bagno §. 187 (20).

366. Il *ritorno* altronde che avvenne in Marsilia di 1500 abitanti in *massa* portò alla recrudescenza momentanea del Colera quando trovavasi in declinazione §. 147, lo stesso si verificò a Cuneo §. 179.

367. — XIV. La storia del Colera dimostra essere *generalmente* notata una grande frequenza di diarree, di colerine e di ogni altre turbamento nelle funzioni dello apparato digerente molte settimane e qualche mese innanzi lo sviluppo del Colera e congiuntamente ancora in un grandissimo numero di abitanti del paese colpiti da siffatta calamità.

Affezioni gastriche regnarono in Vienna §. 93. — In Cuneo §. 176. — In Torino §. 199. — In Chiari §. 299. — Affette di diarree erano le pazze del Manicomio di Brescia §. 228; lo erano la *Bassi* lavandaja, il *Galli* in Milano §. 231; il Zalframi in Chiari §. 299; il soldato Guilbert §. 274 (21).

Il dott. Jàchinichen dice che il Colera in Mosca fu preceduto da una disposizione particolare alle diarree, ai vomiti, da ciò che dicesi *stato gastrico*. — Anco in Parigi nel 1832 regnava una costituzione epidemica che già da tre settimane esercitava la sua influenza; il prof. Baraudi cita a tale effetto il fatto di un reggimento di dragoni ricevuto al quartiere *Petit-Muse*, il quale ebbe 900 uomini ammalati di colerina e 90 unicamente di vero Colera; aggiungendo che una gran parte degli abitanti di Parigi venne colta da diarrea e borborigmi, dolori e debolezza alle gambe. *(V. Annali 1832. Esame ragionato sulla epidemia in Parigi)*. — Lo stesso avvenne in Vienna. — Gendrin avverte che eguale influenza alterativa le salute più, o o meno intensamente delle persone sane si verificò in Parigi nelle epidemie coleriche del 1832 e 1849, mentre può dirsi che tutta la popolazione fosse ammalata, per modo che quegli che non erano colpiti dal Colera andavano afflitti da dolori ottusi che si rinnovavano più volte nel decorso del giorno, cui poi tenevano dietro diarree. — In Toscana vedemmo al §. 53 che anco nell'ultima invasione colerica comparvero nelle maggiori parti di essa frequenti oltre ogni credere flussi di ventre, aggravati da quell'astenia indotta nel popolo minuto dal vivere stentato e sottile.

368. — XV. È opinione generalmente accreditata che quando il Colera invade un paese *cessano e fuggono avanti a lui le altre malattie*. — Ciò fu notato precipuamente in Vienna §. 93; e Millet narra essere avvenuto lo stesso in Russia nel 1847 e 1848 ove regnavano febbri intermittenti e la scarlattina, malattie che scomparse allo apparire del Colera, riapparivano al cessare del morbo.

La Storia però ci dice non essere sempre vera tal cosa, mentre altre epidemie e malattie ordinarie sonosi vedute regnare *simultaneamente* al Colera; d'onde la conseguenza indeclinabile, *che il Colera non esclude altre epidemie e malattie* Così in Prussia le malattie ordinarie continuarono collo stesso andamento §. 80; nè diminuirono sensibilmente in Marsilia §. 140. — Alla nuova Orleans unitamente al Colera flagellavano quella infelice popolazione la peste bubbonica e la febbre gialla §. 112. — E Millet più d'ogni altro scende alla enunciativa delle malattie epidemiche regnate contemporaneamente al Colera; dicendoci che nel 1830 e 1847 fu segnalata la presenza del grippe a Madrid, Londra e Parigi; che nel 1832 vi ebbero in alcuni dipartimenti della Francia e nella

maggiore possanza della epidemia colerica, febbri tifoidee insieme al sudore maligno *(suette)*.

Concorda Gendrin che durante il Colera abbiano regnato e continovato il loro corso le malattie della scarlattina, rosolia e del tifo: ma poichè il Colera è una *malattia specifica*, così non può esservi caso che si associ ad altre diverse, alle quali *può solamente succedere*.

369. — XVI. La Storia dimostra che il Colera *ha infierito negli animali colla stessa ferocia che negli uomini*, regnando le *epizoozie* insiememente alla epidemia colerica. Notammo avvenuto questo fatto a Bakau nella Persia §. 52.

Millet poi scende ad una minuziosa indicazione di questi casi, i quali, siccome dimostrano che il Colera infierisce negli animali alla pari degli uomini, così è a suo detto indeclinabile la conseguenza, essere questa malattia resultato di *miasmi deleterj*, i quali esercitano la loro azione sopra qualunque essere animato.

Nel 1818 a Delhy-Seypour e a Allahad nell' India; i cammelli, le capre ed i cani morirono in gran numero con orribili convulsioni. — Nel 1820 a Macassar ed a Amboine i bovi, i cani, le scimmie perivano in poche ore. — In Russia e nella Polonia fu notata una forte mortalità nelle galline e nelle lepri. — In molti dipartimenti della Francia venne osservato eguale fatto. — Nella Vandea poche ore innanzi alla invasione del Colera fu trovato coperto il terreno di migliaja di rondini morte. — Nel 1848 a Mosca al momento in cui il Colera esercitava maggiormente i suoi furori comparve una grave epizoozia nelle bestie cornute. — Nello stesso anno in Francia nel dipartimento della Marna Tardieu notò che le galline morivano in numero straordinario; eguale fatto essendosi repetuto in Borgogna; in altri dipartimenti furono colpiti i montoni e le bestie cornute. — Nel 1849 il dott. Liegeg de Rambervillies vide che la epidemia colerica si attaccava preferibilmente alle cavalle puledre; alcuna volta il puledro moriva poco appresso alla madre; e notò del pari che molti cavalli *collocati nelle stalle ove ne erano periti altri per Colera* risentivano tosto gli effetti del morbo e perivano. — Nel 1849 la epidemia attaccò gli animali suini, segnatamente nel territorio di Marsilia. — Nel 1850 nelle Tribù Habaili di Bugia i cani, il bestiame, i volatili pagarono tutti il tributo alla epidemia: gli uccelli avevano le penne arricciate ed il collo rivolto indietro. A Tiflis poco innanzi lo sviluppo della malattia i prati erano ripieni di una prodigiosa quantità di api che fatto bottino chiudevansi nelle loro celle. — A Calvados ed a Gratz presso Koenigsberg delle cornacchie fuggirono avanti la manifestazione del Colera.

NOTE

(1) *Gendrin* osserva a questo proposito che il Colera è per certo la malattia la più *invariabile* che si conosca, la quale cosa presuppone la esistenza di *una causa specifica*. (V. Gendrin. *Lexon sur le Cholera. Annuaire susd.*); ed appunto la *invariabilità* dei suoi fenomeni, secondo quanto avvertiva lo egregio Cav. Dott. Luciani sul parere di autorevoli scrittori, costituisce il carattere contagioso della malattia, dappoichè i morbi costituzionali epidemici sono variabili nella loro azione.

(2) La indole di trasmissione irregolare *saltuaria* del Colera è dovuta, giusta lo avviso del prelodato Cav. Dott. Luciani, alla particolare sua *volatilità*; in questo carattere essendo verosimilmente una dispersione della sua potenza, una divisibilità maggiore delle sue molecole organiche ed una conseguente maggiore disposizione a combinarsi con altri elementi e particolarmente con quelli che emanano dalle putrefazioni.

Sulla natura di questa materia colerica volante possono vedersi le osservazioni alla Parte III. Cap. IV, §. 1.

(3) V. Taussig. Monografia sul Cholera. Cap. II.

(4) Sulle dubitazioni intorno alla qualificazione della malattia, sono veramente speciose le dichiarazioni del *Dott. Achille Filippini Fantoni* che narrando le vicende della peste colerica in Chiari presso Brescia, diceva essersi quivi verificato ciò che della peste del 1630 racconta Manzoni: « che, cioè, dapprima non colera, assolutamente « no; proibito quasi anche di proferirne il nome; poi colerina spo- « radica, venendo per isbieco ammessa la idea di *uno aggettivo di- « minutivo*; poi colera, vale a dire colera sì, ma in un certo senso « febbre perniciosa colerica, non colera appunto, ma una cosa alla « quale non si sa trovare altro nome; finalmente *colera senza dub- « bio e senza contrasto* ». — V. *Rapporto del Dott. Achille Filippini Fantoni. Omodei Annali* 1849. — Richiameremo l' attenzione del lettore sulle pubblicazioni dei governi di Genova, di Venezia, di

Napoli §. 184, 224 e su quanto osservava in proposito il Dottor Meli § 215.

(5) V. Gendrin. Lexon sur le Cholera morbus. — Annuaire pratique susd.

(6) La regolarità del cammino del Colera ha fatto credere, che, quantunque in apparenza irregolare e capriccioso, sia governato come le comete da leggi costanti che tuttora sono avvolte nel più impenetrabile mistero. Li studj fatti da Jardieu sono giunti al punto di determinare il tempo che impiega il flagello a percorrere determinate distanze sul globo; ed il Dott. Ferdinando Gobb, c' istruisce il Dott. Bò, ha perfino preteso di stabilire che la epidemia colerica *cammina giornalmente* in 24 ore due miglia tedesche corrispondenti ad otto italiane, tranne i mesi di Agosto e di Settembre in cui la celerità suole essere più del doppio.

Gli epidemisti traggono motivo dalla *costanza e dalla regolarità quasi postale* che tiene il colera nella sua propagazione per ammettere come esso sia sottoposto a leggi, e quindi ne concludono che le quarantene non possono avere sopra di esso alcun potere. Nel Rapporto Brittanico si dice che il grippe, o l'*influenza*, ed il colera, che bene di frequente camminano l'uno di seguito all'altro, sono sottoposti alle medesime leggi di diffusione, traversano il globo seguendo determinate zone, e generalmente, se non sempre, dall' est all' ovest. (V. *Rapport sur la Quarantaine susdit*).

Il Dott. Laseque inviato in Russia nella seconda epidemia ammetteva che la propagazione del Colera è segnalata dalla legge che lo spinge sopra vasti tratti di paese in *determinate direzioni*, non che da altre leggi che lo eccitano a disperdersi per le città situate sulla *linea di projezione* ed a dominare in esse per un maggiore, o minore spazio di tempo; per cui localizzato che sia pare che perda la tendenza a muoversi in una direzione particolare. Ed in questi principj generali trovava ragione di confermarsi dallo studio portato sullo andamento della malattia in quell' impero, ove ogni qual volta deviava dalla direzione normale e si volgeva all' ovest, pareva divenuta incapace di propagarsi, e moriva spontaneamente anche in località che sembravano bene appropiate a riceverla. Se nella stessa via si abbatteva in una città grande e molto popolata vi si arrestava a preferenza; ma una città che fosse *fuori della linea del suo cammino* non valeva ad attirarvela ed a farla deviare. (V. P. III § 411).

Il rapporto Inglese e la relazione del Laseque sono corredate di prospetti che indicano l'epoche in cui il Colera negli anni 1832 e 1834, si manifestò nell'America Inglese, e quelle in cui nel 1830 e 1847 invase la Russia, che per molte località presentano rimarchevolis-

sime *coincidenze* nelle date, delle quali mentre Laseque crede non doversi fare gran fatto conto, abbenchè singolari, il rapporto inglese dà a quelle una capitale importanza. (V. *Laseque Annali* 1848).

Il Dott. Monneret spettatore della epidemia che nel 1847 desolò Costantinopoli sostenne che il Colera nel 1847 entrò nella classe di quelle grandi epidemie che finiscono per modificarsi a misura che rinnovano i loro attacchi, fino a che perdono i caratteri propri ed acquistano il diritto di domicilio nella contrada in cui si arrestano: e traendo eziandio argomento dalle diversità presentate dal Colera nella seconda sua irruzione a fronte della prima, si è preteso da Monneret e dai seguaci della sua sentenza, sostenere cangiata la natura e la indole della malattia.

Questa sentenza portando a convalidare il concetto da altri esternato *sulla acclimatizzazione e sull' acquistato diritto al nuovo domicilio* del Colera nelle nostre contrade, richiama ad osservazioni; anco perchè sconfortante è questo pensiero.

Il prof. Gianelli esclude che sia avvenuta una modificazione ed uno indebolimento nella forma morbosa del Colera, scendendo alla dimostrazione della sua proposizione, dopo avere tratteggiato con mano maestra la storia delle diverse malattie popolari, ed indagate le ragioni della loro introduzione in Europa da lontani paesi, del loro nascimento e dominio in essa, della loro cessazione e ricomparsa, e dopo avere provata la differenza che passa fra il Colera e le malattie osservate prima fuori di Europa, e poscia col favore del clima, delle abitudini e disposizioni degli uomini divenute indigene, come il vajolo, il morbillo, la scarlattina, la miliare, la lue americana.

E senza minutamente seguirlo in cotale disamina avvertiremo come esso tragga motivo per sostenere la esclusione della cangiata natura del Colera dallo osservare: che la variazione nella intensità deve ritenersi conseguenza dello *stato individuale degli infermi e specialmente della cura più, o meno sollecita;* e che la maggiore sua forza di diffusione spiegata nella seconda epidemia trasse cagione dalle *maggiori comunicazioni internazionali* mercè i prodigi del vapore, le facilità dei viaggi, gli accresciuti rapporti commerciali e politici; e che non può trarsi diversa illazione dal fatto della minore gravezza nella facoltà attaccaticcia, ove pongasi mente che il vajolo stesso ricorre ora benigno, ora maligno in diversi malati contemporanei.

D' altra parte questo fu evento ovvio e naturale; chè il Colera nella seconda invasione non trovò le popolazioni abbattute da soverchio timore; le trovò circondate da generali provvidenze atte a diminuire la disposizione degli uomini; e non trovò condizioni locali favorevoli;

e così manifestò la più semplice e prima indole di male contagioso, *assumendo in pochissime località fino da principio una estensione epidemica; acquistandola in altre col moltiplicarsi graduato degli infermi; perdendola ovunque quando il freddo sopravveniente od altra causa rintuzzava il potere del contagio, o diminuiva i contatti; per poi riprenderla, serpeggiando sporadico, o cessando del tutto.* — Quindi non per legge inevitabile di natura, ma per inevitabile errore, o negligenza degli uomini, conclude il prof. Gianelli, esservi timore che il Colera serpeggi lungamente fra le popolazioni, nella guisa stessa che i padri nostri cominciarono ad essere afflitti dal vajolo. In questa guisa e non in altro modo, potrebbe, egli dice, avverarsi il triste vaticinio, che altri erroneamente dedusse dalle vagheggiate idee di epidemia.

Anco al congresso di Parigi fu posta avanti la idea della qualità *cosmopolita* della peste colerica; ma contro la sua acclimatizzazione levaronsi contro il deputato Menis, perchè non avendo soggiornato il Colera in Europa che soli 20, o 25 anni, non poteva assimilarsi al vajolo e dovea credersi non destinato dalla provvidenza a rimanere sempre fra noi. (V. *Atti del Congresso*).

Il cav. Luciani è a nostra cognizione come siasi fatto a confortare gli animi rassicurandogli dal timore del preteso diritto di domicilio già acquistato dal Colera, almeno quanto all'Italia, coll' osservare che la storia delle epidemie contagiose venute dall' oriente dimostra come queste si estinsero, nè presero stanza; e che alla naturalizzazione del morbo colerico sembra si oppongano la indole di mera volatilità del contagio e quindi la facilità della sua decomposizione, e le fisiche condizioni della Italia priva di grandi continenti, di lunghe riviere e di fiumi, di città immondissime e divisa dagli Appennini e dalle Alpi.

(7) Lo essersi il Colera osservato in condizioni diversissime di cielo, di terra, di temperatura, dicono gli epidemisti, non è argomento di prova del contagio, dappoichè il suo procedere è consimile alle estesissime escursioni che hanno tenuto malattie *essenzialmente epidemiche* e massimamente nel secolo scorso la *influenza* o il *grippe*. (V. *Prof. Bini. Disc. sud.*) Fra queste malattie però e l' affezione colerica non esiste a giudizio del prof. Gianelli alcuna relazione, tranne quella di essere il grippe CAGIONATO, il Colera FAVORITO dalle stesse costituzioni e vicissitudini atmosferiche.

A dimostrazione del fatto che la esposizione diversa delle località, il grado di elevatezza e la maggiore, o minore loro umidità non hanno una parte *efficiente* e *principale* allo sviluppo del Colera, Fabre e Chailan hanno corredata la opera loro di alcuni interessanti prospetti.

In *Parigi* nel 1832 la mortalità si repartì come appresso:

In quartieri più allo esterno della città in terreni *elevati* ed *aperti* . . . . . N.° 2,482.

In quartieri interni in terreni più bassi, meno areati e più rinchiusi . . . . . » 2,714.

In quartieri nella parte meridionale aperti a tutti i venti . . . . . » 5,575.

In quartieri nel centro della città. . . . . » 5,801.

In *Marsilia* la epidemia presentò le resultanze seguenti:

Numero delle Strade.	*Case ammorbate nella medesima Strada.*	*Totale delle Case.*
105	1	105
81	2	162
47	3	141
43	4	172
29	5	145
21	6	126
12	7	84
16	8	128
7	9	63
8	10	80
3	11	33
2	12	24
5	13	65
7	14	98
3	15	45
1	16	16
1	18	18
1	19	19
1	22	22
1	24	24
1	26	26
2	33	60
N.° 397		N.° 1,656

Il divampare del morbo colerico nelle località sane fa dire ai contagisti come non possa, nè debba ritenersi *la insalubrità locale condizione* NECESSARIA alla sua manifestazione §. 98. — Il dott. Bò

risponde che tale argomento è più specioso che vero, mentre sta in fatto che anco le località più amene e ridenti presentano condizioni desolanti di abbandono di ogni regola igienica, ciò essendosi verificato più specialmente nella recente invasione colerica in Genova e nelle abitazioni rurali della circostante campagna. (V. *Bò Cenni sud. parte 2. p. 96*).

Il dott. Dechambre conviene nelle osservazioni del dott.. Bò, mentre non tutti i luoghi che presentano l' aspetto di salubrità sono in realtà tali; così ad Angers alcuni quartieri in condizioni di buona areazione e di una esposizione la più felice, dietro una minuziosa investigazione, fu riscontrato che contenevano dei condotti, nei quali si era ammassata della materia e del fango che tramandavano perniciose esalazioni, delle latrine male tenute; e dovè per consequenza cessare la maraviglia di vedere quivi il Colera mietere in maggior numero le sue vittime. (V. *Gazette Hebdomadaire. Paris. Ianvier 1855. N. 2. Tom. II.* — V. *Parte III. Cap. V*).

(8) Il dott. Tholozan in alcuni suoi articoli pubblicati nella *Gazette Medicale de Paris* sulle circostanze atte a predisporre lo sviluppo e la propagazione del Colera dimostra che la temperatura influisce sempre e grandemente sullo sviluppamento dei germi colerosi; e che quindi col farsi sentire il calore, colla influenza temporale della estate, la epidemia si è estesa e generalizzata in un grandissimo numero di luoghi. (V. *Annali 1855 primo trimestre.* — *Discorso del dott. Cerioli*).

(9) Gli epidemisti danno gran valore *alle vicissitudini atmosferiche*, le quali hanno a loro avviso una strettissima relazione nelle diverse fasi della malattia. Se ciò sussiste ed in quale estensione formerà soggetto di speciali osservazioni *alla Parte III, Cap. 2.*

(10) Il dott. Bouviér, che ha fatte delle interessanti osservazioni di comparazione fra le diverse epidemie coleriche che hanno desolata Parigi, ha dimostrata la grande influenza che ha nella mortalità il grado di *agiatezza e di miseria;* tanto che, tranne poche eccezioni, i quartieri *più poveri e miserabili* nel 1832 e 1849 furono sempre i più maltrattati. (V. Annali 1855. Rendiconto del dott. Cerioli). *M. Dechambre* accenna che le resultanze delle indagini attivate per ogni parte della Francia infettata dal Colera nell'anno or or passato si accordano nello ammettere che la influenza predisponente della miseria col suo abituale triste corteggio, cattivo nutrimento, cioè, mala proprietà, fatiche ec., si è mostrata di ogni dove ha l'epidemia spiegato il suo potere, essendovi stati dipartimenti nei quali questa crudele predilezione si è tradotta in una enorme ed esclusiva proporzione di morti, pagando la indigenza quasi sola il suo tributo

al Colera. *(V. Gazette Hebdomadaire. Paris. Janvier 1855. N.° 2. Tom. II).* A Moreau De Ionnès sembra doversi conoscere la ragione della prevalenza che talora spiega il Colera in queste classi di persone nel *complesso delle circostanze che le tengono lontane dal pericolo* delle comunicazioni, §. 54, 60, 82, 157, 169, 198. — Ed il vedere rispettate le persone di agiata condizione per il De Ionnès è argomento parlante confermativo il contagio; mentre se la malattia avesse un principio meramente epidemico colpirebbe *indistintamente* tutta la popolazione, e niuno potrebbe sottrarsi ai perniciosi suoi effetti.

Gli epidemisti per lo contrario credono spiegare siffatte prevalenze coll'ammettere nelle persone non colpite *la mancanza combinata delle cagioni che si richiedono per lo sviluppo della malattia;* mentre però negano *la predisposizione individuale* che pongono avanti i contagisti onde rendere ragione dei fenomeni e delle anomalie che presenta la stessa malattia. *(V. Bini prof. Discorso sud. pag. 16).*

Il Cav. Luciani notò come fatto veramente singolare siffatta immunità, mentre il modo di vivere e di nutrimento dei lavoranti alla fonderia del bottino non dava ragione di preservazione. Egli crede piuttosto doversene accagionare la condizione dello esercizio laborioso del mestiere e dell'abbondante traspirazione cutanea, anco nelle cave ove il calore è anco maggiore; e trae motivo a confermarsi in cotale opinione dal vedere eguale resultato in altri paesi e nelle persone addette a mestieri faticosi che obbligando ad un esercizio del corpo rendono le persone meno soggette alla invasione del male di quelle che sono occupate in lavori sedentarj. — E questo parere, che si diparte da uomo di tanta dottrina ed esperienza e diligentissimo osservatore, abbiamo voluto rendere noto per le relative pratiche deduzioni.

(11) A mente del dott. Bò la rapidità del cammino del Colera distrugge lo argomento dei contagionisti, i quali dal modo con cui ha invasa la Europa deducono una prova a sostegno della successione *immensa e portentosa dei contatti*, come tale qualificata dallo stesso Bò. « Osserva a tale uopo che il Colera apparso nel 1817 nel Ben-« gala si manifestò in altre contrade della India a immense distanze « le une dalle altre, flagellando prima della fine di quell'anno nella « breve decorrenza di mesi tutta la India, e quasi contemporanea-« mente alla prima sua apparizione nell'India manifestandosi improv-« viso nelle Isole del mare di Affrica e così nelle Isole di Francia « e di Borbone ove infierì nel 1818. Ora siffatta improvvisa esplo-« sione in località, ove non sono vie di comunicazione facili e pronte, « e dove le rendono anche più difficili monti, fiumi, burroni e de-« serti, non può conciliarsi con una serie lenta e progressiva dei

« contatti, la cui teoria contrasta *col buon senso* ». (V. Bò dott. Angelo. Cenni sud. pag. 48. Parte 2. — V. Parte IV in cui sono esposte le opinioni sulla natura del Colera).

Vorrà permetterci però il dott. Bò lo indicare che stando alla Storia non fu il cammino del Colera nella India tanto rapido quale è stato da Lui indicato; mentre anzi avrebbe tenuto un procedere continuato e successivo: d'altra parte nella Isola di Francia il Colera non comparve, siccome annunzia il Bò, nel 1818, ma bensì nel Novembre 1819; ed ammessa, siccome sostiene il Bò ed i parteggiatori del principio epidemico, la esistenza in quella Isola del Colera innanzi l'arrivo del bastimento « *il Topazio*, » sono i suoi partigiani di accordo nel sostenere che la malattia vi si era sviluppata solamente nel Settembre dello stesso anno 1819, e così pochi mesi avanti che vi giungesse il Topazio.

Nel Rapporto Britannico *(V. Rapport sur la quarantaine susd.)* ove la *influenza*, o il grippe è al Colera parificato, ma che per le cose dette alla nota 7 ne differisce grandemente, si fa parola della *rapidità* del cammino che tengono le grandi epidemie, siccome fatto dimostrativo la vanità della pretensione di arrestarne il corso con misure quarantenarie. Così si dice che la influenza scoppiò in Londra nel 1847 e che nel medesimo giorno si estese *sopra tutte le località* della metropoli, ove 500,000 persone sopra 2,100,000 ne risentirono gli effetti: lo stesso essendo avvenuto in Edimburgo. — La quale prontezza di propagazione vuolsi comune anco al Colera, tanto che si dice che nel 1831 manifestatosi nel Cairo in cinque giorni si estese su tutto lo Egitto, infettando *ad una volta tutte le città ed i villaggi del Delta*; e che nel 1832 di un salto si lanciò da Londra a Parigi ove nello stesso spazio di 5 giorni di 48 quartieri ne contaminò 35. — Ma è mestieri avvertire che il procedere del Colera è ben lungi dal presentare il carattere di simultanea invasione che distingue la malattia della influenza essenzialmente epidemica, perchè colpisce moltissimi di un tratto. Sullo sviluppo del Colera in Parigi e sulla simultanea invasione di diverse località V. §. 117, 118 e 256.

(12) I fatti giustificativi la importazione del Colera col mezzo delle *comunicazioni marittime*, costituiscono per i fautori del contagio una prova mattematica. Fabre e Chailan la vogliono anco dimostrata dallo ingresso nel porto di Tolone dei due bastimenti Melpomene e John-Adams §. 113. — Ed è uno argomento favorevole al concetto del contagio il fatto che tutte le contrade che hanno porti marittimi presentano ordinariamente e quale fenomeno, avendo anco in America scelto il Colera un porto di mare. (V. Parte IV).

Per il dott. Bò, nelle cui osservazioni si riassumono tutte quelle degli avversarj al contagio, la importazione del Colera non è così comprovata da non potersi revocare in dubbio con potenti argomenti. Molti dei casi citati a dimostrazione dello assunto crede doversi attribuire a *fortuite combinazioni*. D' altra parte il contagio è pienamente smentito dai molti casi che si hanno dello sviluppo della malattia sopra navi, le quali partite da luoghi perfettamente sani e dopo lunga traversata incolume e senza avere avute comunicazioni in mare con altre navi videro i loro equipaggi colpiti dal Colera prima di afferrare la terra ed ancora in alto mare ed a notevole distanza dai porti ove la epidemia colerica imperversava.

(13) Rispetto alla trasmissibilità del Colera col mezzo *delle caravane* dobbiamo richiamare alla mente del lettore le osservazioni fatte dal dott. Bò sulle prove che egli dice aversi intorno alla esclusione dei fatti che risguardano la importazione di questa malattia nel 1828 in Oremburgo §. 64 e nel 1848 nello Egitto §. 265, ammessi in modo non dubbio da Moreau De Ionnès, dal dott. Grassi e tanti altri. — La coincidenza dello arrivo delle caravane colla manifestazione del Colera non costituisce *per altri* una prova dimostrativa il contagio, sia perchè tutto giorno vedonsi cotali singolari coincidenze fra avvenimenti e fenomeni che non hanno rapporto di reciproca dependenza, sia perchè le caravane portano sempre lo ingombro e l'agglomerazione delle persone e quindi la omissione di molte regole igieniche. *(V. Bini prof. Discorso sud.)*. Dietz osserva non potersi addurre utilmente il fatto delle caravane, perchè i viaggiatori per i deserti patiscono assai, e quasi sempre negli organi digestivi, e portano così tutte le disposizioni per infermare di Colera. — (V. Dietz op. cit.).

Il dott. Bartoletti rappresentante della Turchia al congresso di Parigi distruggeva colla sua autorità le sentenze degli oppositori del fatto di cui trattasi, perciocchè annunziava che le verificazioni da lui fatte sui luoghi lo avevano *condotto nella certezza* che il Colera *erasi* SEMPRE INTRODOTTO in Turchia seguendo le grandi strade battute da numerose caravane in mezzo alle quali infieriva il morbo; aggiungendo che la grande caravana della Mecca fu di frequente travagliata dal Colera in modo orribile, tanto che doveva da quella repetersi lo sviluppo del morbo. *(V. Atti del congresso)*.

Il dott. Baly nel Rapporto di cui facemmo menzione al §. 268 e che è il resultato di accurate e profonde indagini, ammette che i veicoli del Colera sono il *commercio sociale e le correnti atmosferiche;* ed intanto egli è indotto a riconoscere anco questa ultima via, perchè mentre al primo agente è forza assegnare, siccome egli assegna,

una importanza peculiare e di gran lunga maggiore, non devesi ritenere l'unico veicolo, dappoichè il morbo vedesi svilupparе entro pubblici stabilimenti, nelle carceri, e nelli spedali di alienati *(V. Rapporto sud. negli Annali 1854)*.

(14) Il dottore *Tholozan* negli articoli da lui pubblicati nella *Gazette Medicale de Paris* rilevava *che i movimenti delle truppe in numero considerevole* per necessità della guerra avevano favorito in Francia il disseminamento del Colera, nella guisa stessa che erano stata cagione della sua propagazione fra le truppe inglesi nelle Indie negli anni 1817-18.

Il fatto della propagazione del Colera all' armata dell' Oriente è da' contagionisti tenuto in gran conto e risguardato siccome ineccezionabile, come atto di per sè a risolvere perentoriamente la questione. Manifestavasi il Colera in Avignone fra le truppe che avevano già precedentemente avuto stanza in Parigi contaminato dal Colera, e via via sviluppavasi in molte altre località del mezzodì di quello impero e poi in Marsilia, daddove partivano i soldati imbarcati sopra navi con direzione per Gallipoli, per il Pireo e per Varna nelle quali località il Colera mieteva vittime, decimando popolazioni ed eserciti. Il prof. Bini risponde per gli epidemisti a questo fatto, che trova come per le Caravane spiegazione nello ingombro, nella agglomerazione dei soldati massime nelle navi di trasporto, nel regime di vita, nelle privazioni, nelle fatiche soverchie cui sono necessariamente sottoposti i soldati in tempo di guerra, nello esporsi continuo alle intemperie, al calore cocente dei raggi del sole di oriente, circostanze tutte bastevoli a fare scoppiare il Colera *indipendentemente dal contagio*, quando la costituzione epidemica dominante abbia reso questo effetto mortifero più facile di ogni altro. — D'altra parte la circoscrizione all'armata ed alle truppe francesi ed inglesi del male, e la non sua propagazione alle popolazioni circostanti è altro fatto esclusivo il contagio. Così a Varna la diarrea era generale allo scoppiare del morbo, lo spedale era ingombro ed in pessime condizioni igieniche, ed i malati vedevansi collocati perfino nei corridoj e sulle scale. *(Bini. Discorso sud. pag. 19)*.

Il dott. Bò va più oltre del prof. Bini perchè intende provare come male a proposito si attribuisca alle potenze occidentali la importazione del Colera nel levante; e valendosi delle notizie autorevoli a lui procurate dalla posizione sua ministeriale accenna non avere fondamento cotale credenza, mentre la epidemia ebbe sviluppamento *quasi contemporaneamente per tutti gli scali del Mediterraneo alla medesima epoca*, cominciando dai porti della Spagna fino a Costantinopoli e da quelli del Mare Nero, per cui quando le truppe inglesi

e francesi giungevano nel Levante trovavano, i paesi in cui sbarcavano, e molte altre contrade da quegli distanti, affette dal Colera, e quindi *dalla stessa* influenza da cui già in patria e nel viaggio erano state miseramente travagliate. Per cotal modo i soldati russi innanzi che i soldati francesi toccassero il suolo ottomanno erano decimati dal morbo, e le armate belligeranti nella Moldavia e Vallacchia trasportavano seco alcune migliaja di soldati malati per Colera senza che per questo diffondessero la malattia fra le popolazioni dei principati Danubiani. *(V. dott. Bò. Cenni sud. Parte 2, p. 71).* Anco per Giovanni Dietz *(V. opera citata)* non è cagione di maraviglia il vedere scoppiato il Colera nelle località ove la guerra raduna molta gente, avvegnachè quivi più che in altro luogo si manifestano gli effetti di una cagione nociva proveniente dal suolo e dall' atmosfera in conseguenza appunto della maggiore agglomerazione.

(15) Bò va osservando che il fatto della manifestazione del Colera lungo le riviere dei grandi fiumi e lungo le strade più commerciali, non può maravigliare, essendo naturale cosa che il morbo prenda sviluppo là dove sono abitatori e concorso di persone, preferendo le strade commerciali perchè più frequentate, ed i maggiori fiumi perchè bagnano città più popolate. Deserti e foreste vaste di abitatori non possono risentire l'azione della malattia. *(V. Bò. Cenni sud. pag. 84).* Altri aggiungono che le città marittime, quelle collocate lungo i corsi dei grandi fiumi si trovano in condizioni topografiche le più favorevoli allo sviluppo della malattia per la maggiore popolazione avendo in sè ogni sorgente d'insalubrità, per l'agglomerazione in specie del basso popolo in abitazioni umide, ristrette, male areate e sudicissime *(V. Bini. Discorso sud.).*

(16) I fatti d'importazione recati a mezzo dai contagisti, dice il dott. Bò, non comprovano il contagio, 1.° perchè quando furono con imparzialità esaminati massime per mezzo di commissioni, che procedettero a regolari investigazioni ed istruttorie dei medesimi, si riconobbero *inesatti, o dubbj, o nati da fortuite combinazioni, o assolutamente falsi.* (Il prof. Bini non trova dimostrata la trasmissione per contatto con una propagazione *così ordinata e regolare* quale dovrebbe aversi); 2.° perchè quei fatti possono spiegarsi siccome una possibile coincidenza colle condizioni epidemiche che a mano a mano allargano la loro sfera d'azione da punti limitati ad estesi paesi e provincie; 3.° perchè ammessi anche alcuni di quei fatti come probabili o veri, riscontransi avvenuti quando già negli abitanti del luogo esistevano i sintomi premonitori della epidemia, e quindi quando questa aveva già incominciata la opera sua; per cui se in tali condizioni di epidemici influssi giunge nel luogo uno individuo che ab-

bia già subito quell'influsso in altre località più, o meno vicine è sicuramente il primo che sia colto dal male che poscia a mano a mano si estende. D'altra parte il valore di questi fatti è attenuato, o distrutto da molti altri per i quali è dimostrato che il Colera si è sviluppato senza previo arrivo di persone da luoghi infetti e senza importazione di sostanze atte al contagio.

Il ragionamento però del dott. Bò non consuona con quanto il nostro prof. Commendatore Betti scriveva nel 1835 allorchè era invitato dal Governo Toscano a spiegare la ragione dello sviluppo della malattia colerica in quegli individui che partendo sani da luogo contagiato si recano in uno sano; come pure di coloro che uscendo da luogo sano, sono attaccati dal morbo al primo loro giungere in paese contaminato. (V. Atti Governativi della Toscana. — Omodei. Annali 1835).

Ogni individuo, egli scrive, che è in mezzo ad una città contagiata non può a meno di essere sopracaricato da innumerabili miriadi di elementi contagiosi, i quali non solo ne compenetrano l'organismo introdotti come essere devono entro di lui per la via della respirazione, della deglutizione e dell'assorbizione cutanea, ma debbonsi trovare di continuo in contatto col corpo stesso di chicchessia, sul quale, o attorno al quale debbono di necessità venire trattenuti col mezzo dei vestimenti e d'ogni altra suppellettile. A malgrado però di questa continua compenetrazione degli elementi contagiosi nel nostro corpo molti si mantengono sani, perchè la resistenza, o la reazione dei poteri vitali di ciascuno individuo vince l'azione malefica dei principj contagiosi Ma subito che s'indebolisce questa resisistenza, o reazione vitale per qualunque siasi cagione, si vede prevalere tosto la maligna influenza e prodursi la malattia, sebbene l'individuo stesso presenti talora il fenomeno di non essersi esposto all'azione di cause capaci a trasmettergli questo contagio.

Ora chiunque si espone anco a breve cammino non può, ad onta delle più vigilanti precauzioni, guarentirsi siffattamente da non risentirne qualche impressione non solita per il disagio, per lo incomodo, per le privazioni e molestie inevitabili, per il freddo patito, per il sonno perduto ec.; e queste cause alterando necessariamente la energia dei poteri vitali ed indebolendo l'azione e reazione della vita danno quindi sviluppo alla malattia in chi ne ha contratti altrove i germi, che silenziosi fannosi potenti colla diminuita resistenza vitale.

Così i disagj, il viaggio sofferto costituendo egualmente in defetto di azione e reazione vitale quell'individuo che partendo da luogo sano si fa malato al primo porre il piede in luogo contaminato, ne consegue che desso più assai dello individuo sano che parte da luogo

infetto è incapace di resistere efficacemente all'azione degli elementi morbifici tanto più intensa e moltiplicata chè trovasi sopraccaricata in ogni individuo, in ogni oggetto, per non dire anco nella stessa atmosfera ; aumentando eziandio la suscettività al contagio il timore e la trepidazione colla quale entrano le persone nel luogo contagiato, e specialmente quegli che ne emigrarono.

La possibilità della trasmissione del seminio contagioso per mezzo d'individui sani che provengono da luogo contaminato male si accorda a senno degli epidimisti col fatto di vedersi uno, o due individui attaccati dal Colera in un villaggio, in una città popolosa senza che si comunichi il male al resto della popolazione; non meno che coll'altro fatto di vedere assaliti i malati in seno delle famiglie che restano immuni a fronte di avere omessa ogni cautela sanitaria ; e di vedere circonscritto il morbo in una città, in una provincia senza propagarsi ai luoghi limitrofi non ostante le libere comunicazioni e la emigrazione di una gran parte degli abitanti della città infetta. I quali fatti trovano per gli epidemisti spiegazione più che colla teoria dei contatti colla mancanza della concorrenza *di tutte le cagioni che si richiedono a sviluppare la malattia, e così di una genesi e costituzione epidemica. (V. Bini prof. Francesco. Discorso sud.).*

Altri in cotali avvenimenti vedono una *influenza morale* che dà una predisposizione alla malattia, quando però *esiste una influenza epidemica.* — Gendrin risponde che non è davvero impossibile che lo sviluppo di questa malattia sopra un numero più, o meno grande di persone legate con i nodi di affezione e di famiglia eserciti una impressione morale tanto potente da costituire lo individuo in condizioni predisponenti alla malattia: ma a lato di questi fatti, dice Gendrin, ve ne hanno altri i quali provano che cagioni diverse dal timore e dal dolore possono produrre lo stesso resultato. Così la manifestazione del Colera in uno spedale fra i malati comuni, appena trasportatovi un coleroso, distrugge la osservazione suddetta. *(V. Gendrin Leçons Annuaire* ec. — V. Parte IV).

(17) Per gli *epidemisti* la incolumità dei medici, degli infermieri, degli assistenti e delle persone addette al servizio religioso degli infermi è uno argomento esclusivo il contagio. Osserva il dott. Bò non esservi nella Storia fatto maggiormente accertato di questa immunità, che è a suo detto *stata osservata e constatata per tutto* nella India ed in ogni altra parte della Europa; e che smentisce pienamente il contagio; quale, ove esistesse, dovrebbe senza meno trasmettersi, trattandosi di persone che si trovano in grande intimità di contatto coi colerosi. Ora per il Bò è questo un fatto nuovo nella storia delle malattie veramente contagiose ; ed è un errore il dire che questa im-

munità sia stata osservata in altre pestilenze; che se vi hanno delle eccezioni individuali negli assistenti agli infermi, queste non sono tali che il numero degli attaccati si mantenga come nel Colera sempre alla stessa proporzione dei colpiti del resto della popolazione e in in molti luoghi anco al di sotto. *(V. Bò. Cenni sud. Parte 2)*.

I *contagisti* partendosi dal principio che la trasmissibilità del contagio *non è inevitabile e necessaria*, ma meramente *condizionale*, avendo sempre bisogno del concorso di certe circostanze favorevoli al suo sviluppo, danno al fatto della immunità di cui trattasi una diversa spiegazione: oltre che, come rileva il dott. Méli, l'affermazione degli epidemisti è smentita in moltissimi casi; e secondo Fabre e Chailan ove fosse fatto uno esatto confronto fra il numero dei medici, degli assistenti ed infermieri ammorbati, o morti coll'intiera massa della popolazione, i resultati si presenterebbero assai diversi da quelli che servono di base alla argomentazione degli epidemisti. Se la malattia si diffondesse per infezione miasmatica, scrive il dott. Granara, i medici e gli assistenti che si trovano nel mezzo e che la respirano di continovo, correrebbero il maggiore pericolo. L'umido viscoso che emana dal corpo dei colerosi nel periodo algido manda un odore così ributtante che sentesi alla distanza di qualche metro, e innanzi ancora di entrare nel locale ove sieno più malati. (V. *Granara Relazione sud. e Parte IV*).

(18) Per i *fautori del principio epidemico* lo esperimento fatto con tanta risolutezza e *felicità di resultato* in Amburgo e poscia seguitato in altri paesi della Europa, è uno argomento parlante e solennissimo contro la qualità contagiosa del male, perchè ove questa di fatto esistesse non potrebbe non dar luogo alla trasmissibilità negli infermi di malattie comuni ed ordinarie.

Nel rapporto britannico più volte citato menasi gran rumore di questo fatto, che ha dato più valido appoggio alla sentenza degli epidemisti.

Il dott. Bò dice che di fatti congeneri ve ne sarebbe da comporre *un volume*; e le conclusioni che a lui avvenne di dedurre dalle relazioni redatte dai dottori Granger e Gossler sulla epidemia di Amburgo, sono preziosissime e tali da deporre assolutamente contro il contagio. — (V. *D. Bò Cenni sud. Parte 2, pag. 56*).

La riunione negli spedali comuni dei colerosi era dal dott. Metz ritenuta occasione ad inconvenienti nella epidemia che nel 1832 desolava Vienna. Di fatto un soldato di guardia sorpreso dal morbo recavasi nel 6 Decembre allo spedale militare destinato già per i colerici; e poichè era chiuso, fu accompagnato nella clinica militare: non passavano 36 ore che ammalava lo infermo a lui vicino ed

alcune ore dopo tre infermieri che avevano a lui fatte frizioni e dipoi altri cinque malati. Il quale emergente rendeva più riservati coloro che non credevano alla qualità contagiosa del morbo, e prendevansi provvedimenti onde non si estendesse davvantaggio il flagello. (*Omodei Annali 1832. — Dott. Metz sul Colera in Vienna*).

Al fatto altronde della comunanza degli ammalati di cui trattasi, non però esente da inconvenienti siccome vorrebbesi, è uopo opporre il sistema contrario tenuto nella maggiorità dei casi, in cui la collocazione dei colerosi in spedali appositi e la inviolabilità dei medesimi, ha avuto proficui resultamenti: e la storia ne insegna essere ciò avvenuto in Edimburgo §. 100, a Torino, ove si volle eretto anco uno spedale per i benestanti §. 127; a Livorno e Pisa §. 207 e 217.

Il Municipio Genovese, che nella recente invasione colerica sotto le ispirazioni del degno marchese Pareto, proclamato benemerito della umanità e della patria, si diè tante cure per migliorare la condizione igienica della città, col corpo sanitario degli spedali civili diceva, come sempre e giustamente fosse da ognuno stata lamentata l'ammissione degli affetti di morbo contagioso nei comuni spedali; e da ciò traeva occasione per deplorare la dura necessità che costringeva nel defetto di uno spedale, o lazzeretto di ricovrare i colerosi in Pammattone, da cui sosteneva essere derivati dei danni per la manifestazione di casi nelle diverse sale che incessante mantenevano la presenza del morbo, il quale trovava così tutte le più propizie occasioni per la sua diffusione nello spedale e fuori; lo perchè coi sanitarj tutti riuniti in congresso faceva voti per la cessazione immediata di tanto male, allontanando definitivamente i colerosi da Pammattone, ricovrandogli in apposito lazzeretto giusta le cose deliberate e decise nel congresso sanitario francese.

La quale deliberazione è altamente commendata dal dott. Granara, laddove scrive che se torna nocivo lo accumulare molti infermi in una medesima sala anche di malattie comuni, doveva maggiormente temersi questo per una malattia contagiosa, *oppure anche e peggio quando fosse miasmatica*, ed in singolare modo da coloro che ne fanno tanto chiasso ritenendo ogni agglomerazione di case e di abitanti come la primordiale cagione della epidemia: e tanto era sentito cotale inconveniente dal foglio ebdomadario di Vienna che insisteva pocanzi perchè si erigessero spedali figliali per i colerosi. (V. *Granara Relazione sud. pag.* 32).

(19) All' argomento che i *contagisti* pongono avanti dello sviluppo della malattia colerica nelle lavandaje dopo che queste hanno lavate vesti, abiti e pannilini, risponde il dott. Bò, ed a suo avviso trion-

fantemente, dicendo, come questi esempj impongano a torto sulle menti di coloro che sono digiuni di studj speciali. Egli non sa come avvenga questo sviluppo quando il riposare ed il rimanere a capo nudo sulle medesime vesti per lunghe ore, a molti, che mossi da santo amore per la scienza ne fanno lo esperimento, non valse a contrarre il morbo; come non valse mai lo innesto e la inoculazione di qualunque materia presa dal corpo di un coleroso a destare il morbo; nè corrono finalmente maggiore pericolo di altra classe di abitanti i numerosi inservienti degli spedali che di continuo maneggiano quelle vesti e quei panni. Trova anzi il Bò essere un desiderio, non per anche adempito, di una statistica dei casi di Colera nelle lavandaje abbastanza esatta e fatta su larga scala ed in relazione al resto dei colpiti dal morbo in abbastanza estese località; perciocchè nulla di preciso e d' indubitato resultò a suo detto fino a qui dalle ricerche a questo fine istituite da molti: anzi dubitando che le ricerche medesime, fatte che fossero su quanto presentò di certo la passata epidemia nelle provincie di Genova, potesse offrire i resultamenti vagheggiati dagli avversarj suoi. Sul qual proposito ne giova avvertire che i fatti raccolti con molta solerzia dal dott. Granara ed esposti con grandissima fedeltà e dettaglio porterebbero appunto alla dimostrazione, che il Bò vorrebbe non possibile; mentre i comuni della Liguria ebbero non pochi casi di lavandaje infettate e cagione poi del seminio contagioso. E sono fra gli altri esempj notevoli quegli dei Comuni di Marassi e di Savona. Nel primo si esercita quasi esclusivamente il mestiere di lavandaja, che presentò 113 casi; mentre il contadino ne diede 62; 10 il facchino; 7 il muratore; 4 solamente il conciatore di pelli, sebbene ve ne siano moltissimi; 49 i nulla facienti. Nel comune di Savona altronde finchè non fu posta in pratica la precauzione di non prendere biancherie che non fossero innanzi disinfettate, il morbo non fece molte stragi. Della qual verità sembra che ne andasse convinta la direzione superiore degli spedali di Genova, mentre vediamo a cura del marchese Pareto essersi ordinata la immersione in una soluzione di cloruro di calce di tutte le biancherie prima di consegnarle al bucato. La quale disposizione, conforme all' altra praticata in Livorno sulle indicazioni del professore Betti, per la epidemia del 1835, potè rendere incolumi quasi intieramente le lavandaje. (V. *Relazione sul. del dott. Romolo Granara pag.* 122. 151). Bene è vero però che per il dott. Bò questa maggiore frequenza di casi di malattia nelle lavandaje, ove pure dovesse ammettersi siccome fatto constatato e fuori di ogni dubbio, anzi che al contagio sembra più ragionevole lo attribuirla alle fatiche smodate alle quali queste infelici vanno a preferenza sottoposte, al nu-

trimento non adatto e non sufficiente, allo esporsi a subitanei cangiamenti di temperatura, alla umidità soprattutto ed alla necessità in cui queste si trovano d'insistere in questa improba fatica, onde procacciarsi il proprio sostentamento, anche quando in taluna di esse vi è già il sintomo premonitore diarreico. (*Bò Cenni sud. pag. 97*).

(20) Il contagio del Colera non può ammettersi, giusta lo avviso del dott. Bò, da che la esperienza fatta in larga scala a New-Castle nella epidemia del 1853 e rinnovata per ultimo in Genova, ha dimostrato che basta il semplice traslocamento degli abitanti da quartieri mal sani della stessa città in altri salubri, perchè i casi di colpiti e di morti nei traslocati immediatamente si arrestino. In New-Castle infatti furono tratti da seimila individui da sucidi abituri in mezzo alla città ed in difetto di altri locali raccolti in parte sotto tende improvvisate all' aperta campagna in vicinanza alla città; ed il Colera per incanto cessò dal suo furore; nè il *supposto contagio* entrò in quelle tende le cui comunicazioni erano affatto libere col resto della città, e dove non furono affetti dal Colera che soli due per cagione di errori dietetici. — In Genova dalla piazza delle Bandiere ristretta località, delle più infelici per condizioni igieniche di quante sono in quella città, ove fanno capo miserabili, angusti e sudici viottoli, vennero per le sollecitudini del Sindaco traslocati da seicento e più individui di quelle infelici famiglie, fra le quali contavansi fino due, tre e quattro malati, e ricettati in luoghi sani e più ampii; senza che quei miseri conducessero seco nel nuovo alloggio il contagio, e si deplorasse dipoi fra loro neppure una vittima.

Ma il dott. Granara osserva come questo fatto, anzi che in opposizione affatto, sta in armonia con altri molti che trovano spiegazione dalle italiane dottrine dei contagisti. (V. *Granara Relazione sud. pag. 40*).

Difatti è nel condensamento maggiore delle persone che avvengono i contatti, e nelle umide e mal sane abitazioni che il Colera trova alimento ed occasione a diffondersi, ma non la *causa sua efficiente* secondo Gendrin. — Il dott. Gosse, che ritiene nella malattia un principio *di grande volatilità*, vorrebbe che i luoghi di ricovero per gli ammalati colerici fossero in località formate di frasche all' aperta campagna, onde maggiore e più libera e continua fosse la circolazione dell' aria. — Collo intendimento d' impedire la trasmissione dei germi colerici, le autorità della Francia, c' insegna il dottor Tholozan, nella recentissima epidemia prescrissero misure energiche; ed ove non fosse avvenuto d'impedire lo affollamento delle truppe e delle popolazioni fu inculcato d' insistere grandemente sulla cura

dei prodromi ed in specie della diarrea premonitoria. (V. *Discorso del dott. Gaspero Cerioli. Annali 1855 : primo trimestre*).

(21) I *caldeggiatori* del principio *epidemico* appoggiano la loro credenza al fatto della manifestazione antecedente, o concomitante delle febbri periodiche, o del grippe, non che alla grande frequenza dei flussi intestinali e di ogni altro turbamento dell' apparato digerente: ritenendo che valga a costituire *quel genio epidemico* a loro avviso influente principalmente nella genesi del morbo colerico. I *contagisti* negano siffatta potenza.

Alla successiva parte III, Cap. V, §. 2, ragioneremo, siccome la importanza della cosa lo reclama, delle *epidemie costituzionali*.

PARTE TERZA

ETIOLOGIA, O CAUSE EFFICIENTI E PREDISPONENTI DEL COLERA INDICO.

370. La questione *della causa e della essenza* del Colera è una delle più interessanti per lo studio della malattia. Da ogni parte, scrive il prof. Rostan (1), viene fatto rimprovero di nulla sapere in questo proposito; sebbene a di lui avviso non possano accettarsi buoni cotali rimproveri, mentre se ignoriamo la *causa specifica* del Colera, ignoriamo del pari le cagioni della maggiore parte dei fenomeni fisici che pure passano per i meglio conosciuti, e così della luce, del calorico e della elettricità, che si manifestano per mezzo di fenomeni evidenti e caratteristici, i quali ne rivelano la esistenza senza che altronde ne sia fino qui stata penetrata la intima natura. Il Colera ha i suoi caratteri speciali, i suoi segni proprj e distintivi che traggono origine da una *causa speciale e distinta* (2) che manifestasi con effetti costanti proprj, di cui non conosciamo la essenza. *Causa latet, vis est notissima* scrive Fabre. — Contentiamoci « adunque, dice Rostan, di quanto sap- « piamo, e non andiamo a cercare misteri per se stessi im- « penetrabili ».

371. La conclusione però del prof. Rostan non deve dai cultori delle scienze prendersi *per moneta spendibile*, e per lo contrario i loro sforzi e studj accuratissimi debbono spingersi oltre per giungere una volta a togliere quel velo che di presente ne tiene cotanto incerti su questa malattia, prendendo argomento a bene sperare dalla considerazione che contiamo ai nostri giorni frenate dai ritrovati dell'arte salu-

(1) V. Lezioni del professore *Rostan*. — Gazzetta Medica Toscana. *Anno VI 1854, N.° 49.*

(2) V. *Fabre* Professeur Eugéne. — *Memoire sur le Cholera Morbus, 1854.*

tare alcune malattie che un tempo ricorrevano misteriose a flagellare la misera umanità, potentissime per gli effetti e difficili per la cura, come la sifilide ed il vajolo: di altre essendone stata mitigata la natura, o attenuata la qualità perniciosa per variate condizioni terrestri, sociali, sanitarie ed igieniche, conforme è avvenuto della lebbra e della peste bubbonica.

E sono invero conosciute le sollecitudini di tanti benemeriti della umanità onde raggiungere questo effetto salutare.

E giunge opportuno il rammentare qui l'azione generosa e filantropica di M. Breant che nel desiderio di raggiungere la causa, o le cause specifiche del Colera, stanziava un premio di franchi 100,000 da conseguirsi a giudizio dello Istituto di Francia da quello scienziato che giunga a farne lo scuoprimento in modo accertato e sicuro (1).

372. É difficile concepire il lusso delle teorie ed ipotesi accampate per spiegare lo sviluppo e la propagazione del Colera; le intelligenze tutte della Inghilterra per le prime, della Francia, dell'Alemagna e della penisola Italiana avendo voluto portare l'obolo della loro scienza; tanto che Fritzon dichiara come sia difficoltoso fra un numero così immenso di sistemi di rintracciare un vero bene constatato (2).

373. Imprendiamo adesso a passare in rivista cotali sistemi ed opinioni quantunque il nostro prof. Bini (3), la cui sentenza è conforme a quella di Tardieu, reputi frustraneo di considerare ad una ad una le singole cagioni, alle quali si è voluta referire la prima origine del Colera; perciocchè niuna di esse distintamente considerata può a suo avviso essere reputata bastevole di per se sola a produrre sì grave

(1) V. *Institut journal universel des sciences. 22 Année N. 1091, 19 Novembre 1854.*

(2) V. *Fritzon.* — Coup d'oeil sur les diverses opinions emises concernant les causes pruductices du Cholera Morbus épidemique. — Marseille 1836.

(3) *V.* Prof. *Bini.* Discorso cit. — Leçons de *Tardieu.* Paris 1849. — *Annali 1849.*

e straordinario malore. La valutazione delle cause che generano la epidemia colerica deve, egli dice, essere complessiva, cioè abbracciare tutte quante le influenze reputate atte a produrre un tale effetto, stando nel concorso di moltiplici circostanze la ragione prossima dello sviluppo del morbo e non nella prevalenza di alcuna solamente.

374. E poichè alle cause medesime viene assegnata una potenza *assoluta* e *principale*, o meramente *secondaria* ed *occasionale:* così le vediamo distinte in due categorie, in cause cioè *efficienti, od eccitanti, ed in cause predisponenti, od occasionali.*

CAPITOLO I.

Cause cosmo-telluriche.

§. 1. Causa cosmica.

375. Tutto cangia e si rinnova nella natura, nel mondo fisico e morale; i rapporti dei diversi sistemi planetarj, dei corpi celesti fra loro e colla terra, variano incessantemente, ed il nostro globo prova delle perpetue modificazioni che collo andare del tempo sono cagione alle catastrofi di cui fa menzione la storia. Nella infanzia della scienza gli antichi credettero a cotali effetti attribuire le nostre afflizioni, e stabilire un sistema che gli astrologhi e la maggiore parte dei medici dell' antichità adottarono, riportando alla potenza degli astri i cangiamenti tutti dello umano organismo, ed alla loro azione influente tutto subordinando, alcuni medici più tardi pretendendo spiegare lo sviluppo delle malattie epidemiche coll' apparizione di una cometa, di una eruzione vulcanica, di un terremoto; e Schunrrer essendo giunto ad assegnare alla luna una grandissima influenza. Comunque lo avanzamento delle scienze fisiche abbia fatta giustizia a queste opinioni chimeriche, si è tentato novellamente di esumarle (1).

(1) *V. Millet.* Op. cit.

376. Fritzon dice che un'anomalia avvenuta nell'armonia dello universo potrebbe estendere la sua influenza fino a noi; ma non può persuadersi che questa ipotesi possa servire di base ad un sistema che mira a spiegare lo sviluppo delle cause produttrici del Colera.

Egli quindi la ritiene come parto di calda e fantastica immaginazione; perciocchè ove esercitasse di fatto una influenza dovrebbe in prima manifestare la sua presenza sulla totalità della sfera terrestre; sarebbesi operata una modificazione delle forze attrattive e repulsive, che mantengono gli astri nel loro movimento di evoluzione; sarebbe stata indicata dalle variazioni barometriche; e se ne vedrebbe il resultato in tutto ciò che vi ha di vegetale e di animale, mentre l'armonia dello universo sarebbe tutta turbata.

§. 2. Causa locale territoriale.

377. Si è da molti discorso della necessità di ammettere una *condizione di località*, un *suolo favorevole* allo sviluppo del Colera. Pelikan fu il primo, dice il dott. Sella, ad ammettere tale necessità (1). Rimirando al cammino del Colera ed alle sue stravaganze conchiude che circostanze cosmotelluriche finora ignote sembra che abbiano valida azione e potente concorso allo sviluppo della malattia.

378. Dominando il Colera nel 1849 a Parigi nell'ospizio della Salpetriere vi prese uno sviluppo senza esempio; non risparmiando sani, infermi, giovani, vecchi, mentecatti, impiegati, uomini e donne; mietendo vittime in proporzione di gran lunga maggiore di quanto siasi visto negli altri spedali.

In Inghilterra, insegna il dott. Sella, essere state compilate *certe carte* dimostrative la distribuzione geografica delle due prime irruzioni coleriche, e che spiegano ad evidenza questa *singolare* e *fatale predisposizione* del Colera per certe

(1) V. *Dott. Sella. Op. cit.*

località più, o meno circoscritte. In Inghilterra è così radicata la credenza a questa *fatalità geografica* che al dire di Melier il dott. Simon, l'illustre segretario al consiglio di sanità di Londra, rendendogli ostensibile la carta dello itinerario del Colera indicavagli il punto preciso, il quartiere e la strada, ove il morbo sarebbesi fatto vivo nel caso di nuova epidemia.

Per gl' inglesi la localizzazione e la concentrazione della epidemia in certi gruppi di case è un fatto geografico, ben lungi dal destare la idea del contagio e della infezione.

E lo studio delle influenze *Sanitarie e locali*, non è argomento, dice il Sella, puramente teorico, speculativo e di poca utilità pratica; ma è tale da condurre col tempo allo intento di menomare la mortalità attuale, e forse anco di soffocare e distruggere il germe del male. Questo studio ha frattanto portato a due grandi resultati 1.° alla misura, cioè, di prontamente evacuare le località infette dagli abitanti; 2.° ed all' altro di facilitare le visite sanitarie preventive già istituite in Inghilterra, e di cui saremo a ragionare alla Parte V.

§. 3. Stato Geologico Locale.

379. Si è tentato provare che esiste una relazione fra il *cammino del Colera e la natura del suolo*, e da questa idea sorta in Germania è nato il *sistema geologico* del Colera, che vuolsi avere una decisa influenza nella propagazione e virulenza di questo flagello in alcune località (1).

Nerèe Boubèe fu il primo a stabilire la natura geologica del suolo. Dopo di lui il dott. Fourcault si fece sostenitore di eguale principio. Tenendo dietro al giro del Colera nelle varie parti della Europa, si giunge, essi dicono, a distinguere le cause primitive e secondarie della epidemia. Alle prime apparterrebbe la influenza della terra, di un suolo

(1) V. *Millet. Op. cit. C. V.*

umido e delle vicissitudini atmosferiche; alle seconde l' alterazione dell' aria nelle abitazioni in cui al soverchio accumulamento di uomini si uniscono immondizie e miseria. E poichè a tale concetto fa opposizione la propagazione del morbo oltre 200 leghe dal mare nei deserti dell' Arabia, nelle aride lande della Tartaria mancanti alla loro superficie di ogni qualità di acqua; così si risponde non potersi menare buona la obiezione stessa, perchè al defetto di acqua nelle indicate località suppliscono abbondantemente le rugiade, non che le acque che circolano ad ogni profondità sul calcareo cretoso e che trovasi in grande quantità nei terreni.

380. Si dice dai sostenitori di questa ipotesi che i terreni terziarj, di alluvione possiedono facoltà attraenti che danno più forza ed attività al Colera, mentre i terreni primitivi e secondarj formati principalmente di roccie dure e impenetrabili avrebbero la facoltà contraria; la qual cosa porta in sostanza a concludere, che i terreni bassi ed umidi sono più favorevoli alla propagazione che quegli secchi ed elevati. Per essi la causa del Colera non è nell' atmosfera, perchè, ove ciò fosse, il suo cammino sarebbe uniforme, progressivo, non saltuario.

Il dott. Iâchinichen, siccome nota Moreau De Ionnès, fu in Russia caldeggiatore della opinione che assegna al Colera per causa originaria *la umidità*; sostenendo che il suo miasma ha un' affinità particolare coi vapori acquei dell' atmosfera ed è dotato della stessa volatilità (1).

381. Anco questa teoria è riguardata da Fritzon e da Millet più ingegnosa che vera, perciocchè ne insegnano che il Colera non fa distinzione di terreni. È contrariata eziandio dal prof. Gianelli.

Finchè il Colera aveva regnato solamente sulle rive del Gange e dell' Indo, la congettura che assegna alla umidità una parte essenziale allo sviluppo del male, poteva ammettersi; ma il fatto venne a distruggerla dal momento che

(1) V. *Moreau De Ionnès. — Prof. Gianelli. Op. cit.*

si vide fare progressi e regnare colla stessa intensità sotto l'equatore, dove la quantità delle pioggie è di 80 pollici, e sotto il 60.mo grado di latitudine ove non è che di 18 pollici; ed è regnato finalmente nell' Asia tropicale, nella Russia, nelle pianure spogliate della Persia ove vi ha acqua appena bastante ai bisognj della vita, o manca del tutto.

§. 4. Cause Telluriche.

382. *Influssi tellurici* si risquardano i varj straordinarj fenomeni naturali, quali sono i terremoti, le eruzioni vulcaniche, ec.; e poichè quasi dappertutto ove si è manifestato il Colera, questi fenomeni sono accaduti o prima, o contemporaneamente allo sviluppo della malattia; così a questa si è creduto di attribuirne la causa principale.

Parkin invocando *gli agenti vulcanici* crede che gli elementi del veleno colerico siano generati da dei serbatoj sotterranei e sparsi quindi nell' atmosfera (1). Furono avvertiti infatti terremoti ed eruzioni vulcaniche l' anno 1813 nella Isola di Giava; l' anno 1814 fierissimi terremoti si manifestarono nella maggior parte delle Indie, specialmente devastanti la provincia Kautsch; contemporaneamente accaddero eruzioni vulcaniche in Morea, nel mar Rosso, nella isola di Corfù, nei dintorni del Vesuvio.

383. Ma prescindendo dallo essere sottile cotale supposto non si troverà mai, rileva Fritzon, che il Colera s'ingeneri e si sparpagli per cagioni puramente telluriche, perchè al suo primo sviluppo in Iessore nè terremoti si osservarono, nè eruzioni vulcaniche; penetrò nel centro dell' Asia e della Europa non avendo luogo quasi mai, o per lo meno rarissime volte, i suddetti fenomeni, i quali quando pure avessero la potenza di produrre uno effetto non sarebbe che passeggiero. Millet non parla di questa ipotesi che nello unico scopo di accennarla.

(1) V. Lettera del dott. Prospero *Pietrasanta* al dott. *Latour*. Gazzetta Medica Toscana, *Anno VI, N. 44.*

CAPITOLO II.

Cause elettriche e meteorologiche.

384. La *elettricità* è stata per i moderni fisici soggetto di ricerche e di studj profondissimi; ma comunque grandi sieno stati i progressi di questa scienza, non si hanno ancora nozioni precise sulla natura del principio elettrico (1).

385. Autori moderni di gran nome, fra cui figurano Fievée De Ieumont e Forcercault, hanno però assegnata una grande importanza allo stato elettrico dell' aria, che ritengono causa di sviluppo di malattie epidemiche. Fievée De Ieumont specialmente mirò a dare aspetto di verità e di valore grandissimo alla influenza elettrica sulla genesi del morbo colerico, intendendo provare che la malattia assume diverse forme secondo vi ha eccesso, insufficienza, o mancanza di eccitamento elettrico, dovendosi a suo avviso la guarigione allo equilibrio nelle funzioni organiche, che si ristabilisce allora solamente che il giuoco delle forze elettriche rientra nel suo circolo abituale. Desso fonda siffatta spiegazione sulle gradualità diverse che assume il morbo; sullo stato che nel marzo 1832 presentò l' atmosfera e sulla maniera irregolare e saltuaria della epidemia. Forcercault intese dare credito a questa teoria etiologica col persuadere viemeglio la possibilità dei turbamenti elettrici e magnetici nei luoghi invasi con tanta irregolarità dal Colera.

386. L' inglese Orton e con lui Loder medico dello Czar delle Russie, attribuiscono al defetto, o alla diminuzione del fluido elettrico la causa della epidemia. Il professore Bini osservava come fosse stata notata dai redattori della Gazzetta medica toscana l' affatto insolita mancanza nella estate trascorsa di visibili scariche elettriche (2).

(1) V. *Miltet. Op. cit.*
(2) V. *Prof. Bini* — Discorso sud.

387. Le molte meteore luminose osservate nel 1830 dettero appoggio alla ipotesi che lo squilibrio elettrico nell' atmosfera possa essere cagione dello sviluppo del Colera. Così nel novembre si videro quaranta piccoli globi di fuoco presso Heiligenstad; nel decembre una grande meteora ignea a Munden ed a Varsavia; a Dusseldorf si osservò una nube rossa fiammeggiante. Nello inverno del 1831 si ebbe un'aurora boreale visibile in Italia, in Francia, in Spagna ed in Germania. Nell' agosto si osservò una luce zodiacale in Annover ed in Italia un' altra; finalmente circa la metà di Agosto ebbe luogo a Madrid una particolare illuminazione solare che durò più giorni.

388. Le variazioni atmosferiche nella generalità non hanno avuto influenza sullo andamento della malattia. (V. §. 333). Ma vi sono dei casi nei quali la sua comparsa, come la esasperazione, coincide coi cangiamenti bruschi di temperatura e colla sopravvenienza di temporali. La qual cosa, scrive il Dott. Turchetti [1], mentre fu contradetta da Arago a Parigi, trovò conferma per Vienna dall'Hufeland, il quale ne narra che la gran macchina elettrica dello Istituto Politecnico durante la epidemia colerosa non diede che una scintilla di due pollici di lunghezza; mentre nei tempi ordinari la dava della lunghezza di 14; avvertendo ancora che le piccole macchine non ne davano alcuna. Le quali osservazioni, giusta il Dott. Turchetti, coincidono con quanto il D. Burg osservò a Parigi nella epidemia del 1849 in cui ebbe a vedere, che andarono presso che del tutto esenti solamente i chincaglieri, i fabbricanti di utensili di rame, di ottone, di acciajo e coloro eziandio che dimoravano in prossimità ai depositi di questi stessi metalli; quando che non andavano immuni dal morbo quegli fra gli artefici che maneggiavano i metalli unti, o inverniciati.

389. Spogliata però questa ipotesi di ogni preconcetto

[1] V. *Turchetti dott. Odoardo.* Considerazioni. Gazzetta Medica Toscana. Anno VI, N. 47.

e dell' autorità dei nomi insigni che la sostengono; ed esaminati attentamente gli effetti necessarj ed inevitabili di una modificazione del fluido elettrico, od elettro magnetico, Fritzon ne conclude doversi ritenere meramente gratuita, più speciosa che vera. Il Dott. Gianelli è ben lontano dal negare ingegno ai sostenitori della influenza elettrica; ma senza dividere la loro opinione, e più specialmente quanto all' ammissibilità delle diverse forme che secondo Fievèe De Jeumont assume la malattia, trova che la ipotesi si mantenga entro i limiti della sola possibilità. Anco Millet crede che non possano con tanta facilità adottarsi per vere le asserzioni poste in campo a prova delle medesime, perchè appoggiate ad osservazioni e fatti contradittorj ed assurdi.

390. Non entreremo nello sviluppo delle ragioni a dimostrazione di queste conclusioni dedotte più specialmente da Fritzon, perciocchè le dottrine ed i principj sui quali si appoggiano attengono a materie da qualche tempo fuori della portata dei nostri studj. Diremo solo che Fritzon ammette un'azione più, o meno attiva nelle cause produttrici il Colera, ma questa *meramente secondaria, non mai principale.* Ed anco il Dott. Meli osserva che le fasi elettriche e meteorologiche hanno talora influito allo aumento ed alla recrudescenza della malattia; siccome a vero dire confermano i fatti della istoria del cammino del Colera da noi già tracciata (1).

(1) L' autorità del dott. Grassi giunge opportuna a dare appoggio a quella degli scienziati testè nominati. Per ottenere degli effetti grandi, egli dice, vi abbisognano straordinarie cagioni. La epidemia che nel 1831 desolò lo Egitto, fu se non preceduta, accompagnata almeno, dalle aurore boreali, da un offuscamento del sole e di tutti gli altri corpi celesti, specialmente in sul mattino e in sulla sera per effetto di corpuscoli notanti e sospesi nell' aria, di natura indeterminata. Questi fenomeni insoliti se non ingenerarono la malattia, furono però capaci di fare peggiorare le condizioni, se non altro per lo spavento che incutevano negli animi di tutti. Anzi è precisamente da questo fenomeno che in Egitto il Colera ha desunto il nome di *Rika-el-Asfar*, ovvero *Hacca al Asfar* cioè *aria gialla.* Che non fosse *la causa efficente* del morbo è dimostrato dalla circostanza che mentre vi andavano soggetti altri paesi (come la isola di Cipro) le coste della Caramania e dell' Anatolia non ne risentivano alcuna dannosa conseguenza. — V. *Grassi cav. dott. Relazione sud. Annali 1848.*

CAPITOLO III.

Principio morboso vitale.

391. La ipotesi di un principio morboso vitale ha molti partigiani e questi di grande autorità. Alcuni pongono in campo la esistenza di animaletti, o d'insetti; altri di un ente vitale parasitico che si svolge e si comunica dai contaminati ai sani.

§. 1. Principio morboso animale.

392. La supposizione della presenza nell'atmosfera di animaletti invisibili a qualunque istrumento di ottica è antichissima; ed i primi romani attribuirono la febbre delle paludi pontine a miriadi d'insetti sviluppati nelle acque stagnanti.

393. Per il prof. Mojon non deve fare maraviglia se un insetto, o monade congetturato cagione del colera possa esistere sotto cielo e clima diverso da quello delle Indie; mentre sta in fatto che molte specie d'insetti alati emigrano a torme a distanze enormi. Le locuste dai climi meridionali alle volte si trasportano in Inghilterra. L'*acridium migratorium* dall'Oriente passò nella Germania e nella Svezia. L'Adanson vide nel Senegal nubi di locuste di più leghe e talmente dense che oscuravano il sole. Le api viaggiano le mille miglia dall'America del nord alla meridionale. E siccome gl'insetti sogliono fermarsi ove trovano più popolo, così lo stesso prof. Mojon crede spiegata la ragione perchè il colera assale le città principali, e fa più stragi nel popolo minuto sudicio, male nutrito ed alloggiato in luoghi umidi ed angusti, ove gl'insetti trovano migliori condizioni per la loro esistenza che presso le persone agiate (1).

(1) V. Riflessioni sul Cholera morbus del 1835 applicabili a quello del 1854 del dott. *Chiari*. Gazzetta Medica Toscana. *Anno VI. N.° 44.*

394. La ipotesi del miasma coleroso animale la vediamo sostenuta in uno scritto trasmesso alla società medico-chirurgica di Berlino e stampato in Lucca nel 1832 (1). La congettura dell' anonimo scrittore, nota il dott. Meli, essere sorta anco nella occasione della invasione colerica in Venezia; essendovi stato chi ha affermato essere alati gl' insetti costituenti gli atomi contagiosi, onde spiegare il procedimento del morbo. In Venezia fu rimarcata grandissima quantità di moscerini allora incogniti colle ali bianche ed in tanta copia da avere in alcuni giorni ad un tratto imbiancati gli abiti degli abitanti.

395. Vuolsi la ipotesi dimostrata dal fatto dello andamento di questa singolare malattia che colpisce a sbalzi, e che sembra preferire i luoghi bassi, paludosi ed in riva ai fiumi; non che dall' altro fatto della immunità cui vanno soggetti i farmacisti e gli operai delle fabbriche del tabacco in conseguenza delle sostanze volatili ed odorose che si esalano nelle loro officine. Fra gli altri argomenti che più specialmente pone avanti l' anonimo scrittore vi ha pure la natura della *profilassi* che richiede questa malattia, e che è tale da favorire il concetto di cui si tratta, perchè i mezzi preservativi si trovano tutti fra le sostanze *insetticide*. E a di lui avviso favoriscono questa ipotesi i sintomi precursori, e quelli che susseguono la invasione del colera, aventi analogia colle affezioni verminose; al quale effetto si dà cura di giustificare con accurato quadro comparativo i sintomi di amendue le malattie. Anche la qualità dei farmachi ritenuti i più opportuni a vincere la malattia prestano, a mente sempre del lodato scrittore, qualche appoggio alla sua congettura, presupponendo la esistenza di un miasma animale insetticida.

396. Secondo Fritzon è inammissibile siffatta supposizione; ed a lui si presenta illusoria, sembrandogli difficile

(1) V. Congetture di B. M. intorno alla natura del miasma coleroso. Lucca 1832.

che piccoli animaletti e quasi microscopici, possano traversare un lungo spazio senza essere distrutti dai venti e dalle tempeste.

397. Il dott. Viale uno dei medici inviati in Ancona flagellata dal Colera annunziava nel 1836 di essere giunto ad assicurarsi della esistenza, della forma e di molte proprietà di tali insetti colerici, che diceva al Prof. De Matthei di Roma non potersi distinguere ad occhio nudo, ma solamente con *microscopio*. Gli descriveva alati; ma non nè indicava nè il genere, nè la specie [1]. (*V. Nota al* § 404).

§ 2. Principio morboso vitale.

398. Il dott. Meli, nome illustre nella scienza medica, ha pur esso assegnato al Colera un modo di produzione che a lui è sembrato appoggiato a conclusioni emergenti da fatti cadenti sotto i sensi. — La rapidissima ed intensa azione del principio ingeneratore sulla vitale economia, la celerità della sua possa nel pervertire l'organismo, nel rendere nulla in pochi istanti la opera della vitalità, è tale processo che dimostra a sentimento del dott. Meli la riproduzione *di enti morbosi vitali*, la quale si compie con opera tendente a distruggere la vita di alcuni esseri nei quali i primi si riproducono, per cui senza ammettere un fomite colerico ed una azione singolarmente diretta sui fonti della vita organica, non può secondo esso spiegarsi tanta possa di mortifera azione e sì celere operosità di distruzione.

399. E qui cadrebbe in acconcio il ragionare delle osservazioni di Swayne, di Britton e di Budd medici inglesi, come quelle che appoggerebbero la esistenza di un principio morboso vitale, dependente da alcuni corpiccioli speciali di natura criptogama rinvenuti nelle dejezioni alvine dei colerici da Britton chiamati *corpuscoli annullari*, da Swayne denominati *cellule del Colera*, da Budd chiamati *Cholerae fungi;* que-

[1] V. Gazzetta Toscana del 22 ottobre 1836.

sto ultimo avendo preteso di avergli rinvenuti anco nelle acque e nell'atmosfera delle località fortemente colpite dal colera. — Il resultamento delle indagini fatte da molti osservatori non fu favorevole alla esistenza dei suddetti corpiccioli che non avvenne di vedere neppure nell'atmosfera e nelle acque delle località contaminate (1).

400. Il cav. Taussig lamentava testè la mancanza di positive osservazioni microscopiche sulle resultanze patologiche del Colera, e faceva voti perchè fosse provveduto a questa mancanza, giacchè anco Moreau De Ionnès prevedeva da cotale mezzo di esplorazione resultamenti importantissimi.

401. E questo merito è dovuto al nostro professore Filippo Pacini che sospinto da quell'amore che nutre caldissimo per la scienza istituiva non ha molto delle indagini patologiche, le quali debbono dagli scienziati essere valutate, siccome conviensi; dipartendosi da persona nella scienza microscopica espertissimo e celebrato anco oltremonte, e perchè è conosciuta la esattezza, la intelligenza e lo scrupolo sommo che egli porta nelle sue investigazioni. La pregevole sua memoria forma corredo come appendice al nostro lavoro; ed a quella rimandiamo il lettore: dobbiamo però dire che nuove e più accurate osservazioni e studj del lodato diligentissimo Professore sono giunti opportuni a corroborare le primitive conclusioni, tanto che andrà a fare di pubblico diritto le relative resultanze.

CAPITOLO IV.

Delle epidemie.

402. Si apre ora il campo a ragionare di cose che hanno formato e formano subietto di grandi ed animate di-

(1) V. *Taussig.* Monografia suddetta Cap. 3. — *Robin* Histoire naturelle des vegetaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants. — *Moreau De Ionnès* Relazione sud. P. I, Cap. 1.

scussioni; ed il cammino che avremo a percorrere è pieno di triboli e di spine.

403. Innanzi tutto però vogliamo dire come a mente del Dott. Triberti di Milano (1) si faccia men rettamente uso della parola *epidemia*, a quella attribuendo un senso ed un valore che la essenza delle cose, la buona logica e la retta critica rifiutano. Per *epidemia* adunque latamente presa deve intendersi a suo avviso quella qualunque malattia che domina *straordinariamente* in un luogo, che assale nello stesso tempo grande quantità d'individui e che dipoi dopo avere dominato cessa. — Per la qual cosa il Triberti risguarda giudiziosa ed erudita la distinzione che fa il Dott. Capsoni delle malattie, aventi il potere di divenire *epidemiche*, in epidemie *miasmatiche*, *costituzionali*, *contagiose ed accidentali*.

§. 1. Epidemie miasmatiche.

404. È egli il Colera il resultamento di *miasmi*? (2)

Eccoci giunti, scrive Millet alla opinione dominante, che considera il Colera come conseguenza immediata della azione di tali miasmi. — Noi seguiremo nella spiegazione di questa dottrina lo stesso Millet, il quale ne dà ragione da quel valente uomo ch' egli è.

(1) V. *Dott. Triberti*. Pensamenti sul Colera. Annali 1832.

(2) I *Miasmi*, secondo Fritzon, sono molecole di un gas deletere, che sfugge ai nostri sensi ed alle nostre investigazioni, e la cui esistenza è dimostrata dagli effetti. Così non è dato di determinare il modo della loro composizione, come viene fatto degli *atomi*. — *V. Fritzon, Op. cit.*

I nuovi recenti esami del prof. Vogel durante la epidemia in Monaco, e di cui è dato cenno negli annali universali di medicina, porterebbero che il miasma colerico esiste nell' aria non già in stato di combinazione *gazosa*, ma sotto forma *solida, fissa ed isolabile*. Dà appoggio a questo suo pensiere il modo di procedere del morbo che ora assale con salti capricciosi città le più diverse e distinte per temperatura, ed ora segue evidentemente il veicolo degli uomini e delle cose, del quale non avrebbe bisogno se fosse di natura puramente gazosa. Arrogi che al suo apparire furono realmente osservati dei particolari infusorj e funghetti principalmente di colore roseo, che si svolgono in brevissimo tempo ed in prodigiosa quantità sui cibi, sulle farine, sulle patate. V. *Annali primo trimestre del 1855*.

Questi miasmi, ne insegna, non sono conosciuti nella loro natura, nel loro modo di formazione e di trasmissione; ma si dicono però esistenti per via di analogia, quasi come una dimostrazione mattematica. Secondo adunque tale dottrina il Colera è una *vera infezione miasmatica*, che trasporta e propaga la sostanza materiale in che consiste il Colera: lo perchè i vomiti, la diarrea, le coliche sono conseguenza dell'azione diretta dell'agente velenoso; il freddo delle estremità, la cianosi, la soppressione delle orine, la diminuzione dei polsi, l'annientamento delle forze, il tintinnio delle orecchie, i crampi sono da attribuirsi al turbamento delle funzioni circolatorie e nervose. Tutto adunque spiega una infezione.

405. Ma ove è il veleno?

Rimontando alla storia del Colera si trova che esso ha per cuna le rive del Gange, e così un paese paludoso, sottoposto all'azione quasi incessante di un sole ardente. È là adunque, dice Millet, il vasto focolare dei miasmi velenosi.

Correnti atmosferiche.

406. E spiegando come tali miasmi giungano fino a noi, osserva Millet, che ove si studi lo itinerario del Colera, si vede avere seguito sempre i grandi corsi di acqua e le vallate ove questi scorrono, per cui sembra doverne inferire che ivi i venti rinserrati circolino più impregnati che altrove di miasmi, ivi esercitando il loro impero; avvegnachè in detti luoghi si trovino popolazioni più numerose e più facilmente disposte allo sviluppo di una malattia epidemica. È provato che il Colera procede di punta, e non a raggi, e così cammina alla pari dei venti; procede a sbalzi ed a salti. Ora, secondo Millet, i miasmi non si disciolgono nell'aria; ma vi rimangono sospesi in vapori acquei; ed incessantemente dilatati e condensati alternativamente secondo le variazioni della temperatura; ballottati e divisi dalle diverse correnti e dalle tempeste; divisi dalle grandi mon-

tagne, e gettati in diverse direzioni; è impossibile che infettino l'aria da per tutto; e quindi formano diverse *nuvole coleriche, invisibili, che viaggiano nell' aria ove il vento le porta, ed ove non rinvengono ostacoli.* Ciò adunque spiegherebbe secondo Millet, la diversità nel cammino del Colera; o perchè la popolazione più maltrattata è quella sempre la più disgraziata, mentre i quartieri della bassa gente sono più bassi, umidi, mal proprj ed i miasmi vi soggiornano più lungamente che nei quartieri areati e di strade larghe. E se qualche anomalia si è presentata come al Cairo ed a Vienna, secondo Millet, se ne deve accagionare la posizione dei quartieri sotto appunto l'azione del vento d'infezione, che spingeva in quella direzione le nubi coleriche.

Ragioni siffatte hanno trovato degli increduli; Millet, seguace di M. Roche che difende questa dottrina, non saprebbe spiegare senza di essa come sia avvenuta la invasione colerica dei penitenziarj di Tours, dello asilo degli alienati di Bordò, dello spedale del Dey di Algeri e di altri diversi depositi di mendicità.

407. Il rapporto del consiglio britannico (1) ammette pur' esso la riunione di miasmi in masse dense, variabili e di una malignità proporzionata alla densità loro; le quali poi vengono sospinte da forze motrici, che indipendentemente da qualsiasi umana possa hanno potenza di sospingere il virus contagioso in permanente sospensione per l'aria.

408. Con più sensatezza (2) la ragionano i Dott. Baly e Gull nel rapporto che testè presentavano al collegio dei medici di Londra §. 268, dove vuolsi provato che i veicoli del Colera sono *il commercio sociale e le correnti atmosferiche.* È tanto interessante questo Rapporto conseguenza di accuratissime indagini; e tanto grande è il merito che gli si è

(1) *Sono singolari a vero dire le parole di cui viene fatto uso dagli onorevoli redattori del Rapporto nello affermare il loro concetto, dappoichè mentre sono sostenitori caldissimi del principio epidemico ammettono insieme la esistenza di una materia contagiosa e trasmissibile. Pag. 47. 52.*

(2) V. *Annali 1854,* e nota al §. 268 della presente opera.

assegnato da doversi ritenere come un documento preziosissimo, e da risguardare nostro debito lo esporne i pensamenti.

Il Dott. Baly riconoscendo quale causa della malattia non già una speciale condizione atmosferica, ma una sostanza materiale, ne osserva come questa penetrando in qualche località può svilupparsi per la influenza di un' aria viziata e corrotta associata ad un qualche grado di calore che ne aumenti la intensità; non meno che in virtù di circostanze accessorie e di alcuni agenti ignoti diversi dalle condizioni meteorologiche. Ora sebbene la trasmissione di siffatta causa materiale da luogo a luogo dipenda positivamente ed in grandissima parte dal commercio sociale, non ne consegue per questo che la *diffusione di questa causa materiale avvenga* SEMPRE *per vero contagio*, riproducendosi, cioè, nei corpi degli uomini ed in essi unicamente. Infatti quantunque un gran numero di esempj ne persuada che i contatti sociali hanno parte nella peregrinazione della malattia, e che anzi in determinate circostanze sono dessi il mezzo, se non forse *l'unico*, almeno il più valevole a diffonderlo; pure i fatti non confermano in alcuna guisa la opinione che il Colera si propaghi *costantemente* per questa via, mentre è certo che la sua diffusione nelle grandi città può operarsi indipendentemente da una comunicazione fra i malati ed i sani, siccome lo prova lo svilupparsi della malattia entro pubblici stabilimenti quasi sempre senza scuoprire la sorgente della infezione; e lo dimostra eziandio la rapidità colla quale lo arrivo di un bastimento infetto, oppure la comparsa del primo caso in una grande città, è seguita dalla manifestazione del morbo in diversi lontani quartieri della città.

Ora in questi casi nei quali il commercio sociale non può essere stato il mezzo di propagazione, *l'agente* che con tutta probabilità fu il veicolo del contagio dall'uno all'altro luogo è per il Baly *il vento*.

Venti.

409. Sulla *potenza dei venti* sappiamo che le opinioni anco prima di Baly sonosi pronunziate in modo più assoluto del concetto come sopra da lui espresso, dappoichè la ipotesi che le correnti atmosferiche abbiano una parte attiva alla diffusione del virus colerico è per il Baly appoggiata a fatti *negativi*; e poi l'azione stessa non può a suo avviso ammettersi che ristretta ad una area limitata, e non mai al trasporto della malattia a distanze, trasporto che con tutta probabilità nella maggioranza dei casi avviene *per il veicolo dell'uomo*. Per la qual cosa lo stato attuale delle indagini lasciando incerti sulla determinazione della proporzione dei casi in cui la importazione della epidemia si debba attribuire piuttosto all'uno che all'altro di *siffatti veicoli*, non ha creduto di emettere una opinione positiva relativamente ai rapporti sussistenti fra il commercio sociale e le correnti atmosferiche, quantunque assegni al primo di questi agenti una importanza di gran lunga maggiore, perchè a suo avviso il passaggio del Colera da un continente all'altro attraversando il mare avviene sempre per questa via.

410. Annunziammo che le opinioni sulla influenza dei *venti* sono state più decise di quella di Baly.

E di fatto hannovi moltissimi, i quali tengono avviso che il progressivo passaggio della malattia dal sud-est verso il sud-ovest a traverso parecchie miglia dell'Indostan durante la stagione estiva sia dovuto all' azione prevalente dei così detti *venti alisei indiani;* concetto combattuto dal Dottor Baly cui non sembra ammissibile in modo incontroverso, perchè vi hanno dei casi nei quali il morbo ha progredito in direzioni opposte al *vento aliseo.*

Così dello sviluppo e della diffusione del Colera in Berlino (1) fu dal Professore August ritenuto per causa efficiente

(1) V. *Millot. Op. cit.*

il vento, avendo osservato che nel 1831 il morbo aumentò d'intensità quando soffiavano i venti di est e di nord, e che decrebbe allorchè dominavano quegli di ovest e di sud.

Alcuni medici della capitale della Francia ritennero che lo avere predominato nei mesi di Marzo e di Aprile il vento nord-est che soffiò impetuosissimo, fosse cagione precipua della introduzione del morbo nel regno e del rapido suo diffondimento. Il celebre Capuron, assicura il Dott. Meli [1] essere andato tant'oltre da dichiarare i venti del nord gli unici mezzi fecondatori e propagatori in Europa della malattia colerica. Vi fu anco taluno che pose a tortura il proprio ingegno per combinare una connessione fra le nebbie, che in modo straordinario ingombrarono nel 1831 Parigi e la Francia, coll'apparizione del Colera nell'anno susseguente.

411. Per De Ionnès questa ipotesi è destituta di fondamento, vedendosi il Colera propagarsi in tutte le stagioni in cui dominano delle correnti di aria diverse ed opposte, diffondersi simultaneamente in diverse direzioni. Millet pur esso collo spirito coscienzioso che informa i suoi giudizj, ne avverte che i molti fatti contradittorj che si hanno in questo proposito sono tali da non poterne dedurre *una legge generale*. — Il Dott. Calderini rendendo conto del rapporto di Baly concorda la erroneità della idea che il Colera viaggi invariabilmente dall'est verso l'ovest; perchè la via da lui tenuta è troppo *erratica* e troppo influenzata da circostanze modificatrici da potersi rappresentare con una frase così semplice; ma non crede doversi unire a coloro che rigettano in modo assoluto cotale opinione. Se la malattia non ha tenuta *invariabilmente* una marcia verso l'occidente ed il nord pure sta in fatto che *in generale* tenne questa direzione.

412. Le ragioni che fanno il principale sostegno delle dottrine di cui sopra sarebbero contradette da Fritzon; il quale mentre ammette la esistenza nell'atmosfera ambiente di una città in preda ad una epidemia indigena, o esotica dei miasmi

[1] V. *Dott. Meli.* Resultanze degli studj fatti a Parigi.

che determinano, o propagano la malattia; non concorda poi che questi possano colle stesse qualità loro inerenti essere trasmessi molto lungi col mezzo delle correnti dell'aria; poichè la ventilazione divide e suddivide in infinito i miasmi, gli distrugge, o per lo meno gli rende inerti. L'aria atmosferica non può essere considerata *come principio e come veicolo propagatore* delle cause produttrici delle malattie come il Colera, la febbre gialla e la peste (1).

413. In Marsilia durante la invasione colerica del 1835 regnarono venti fortissimi; non ostante le campagne andarono esenti dal male. Il fatto poi dei lazzeretti è una decisiva risposta, secondo Fritzon, ai sostenitori della ipotesi di cause viaggiatrici sparse nell' aria.

Ed invero non sa intendere come ammessa, conforme ammettono i caldeggiatori della dottrina di cui trattasi, questa *onnipotenza* atmosferica possa scendersi a conclusione siffatta. Così nel rapporto inglese noi vediamo assegnate (2) alle esalazioni ed emanazioni che derivano dai corpi viventi malati facoltà nocive; ma per altra parte riscontriamo negata loro la possibilità di rimanere in stato di sospensione permanente nell' atmosfera, ed il potere quindi di diffondersi senza alterazione a traverso l' aria a grandi distanze; mentre, si dice, l' esalazioni medesime allorchè entrano in contatto coll' atmosfera esteriore perdono la loro proprietà perniciosa, e spariscono come *goccie di pioggia* nello immenso oceano dell' aria, la quale per saggia previdenza della natura ha la potenza di distruggerle e neutralizzarle (3).

(1) Ippocrate chiamava l' aria atmosferica « *Pabulum vitae* ».

(2) V. Rapport susd.

(3) La smania di agglomerare spiegazioni e prove ne ha, secondo il dottor Gianelli, condotto a conclusioni contradittorie ed inverosimili che screditano la opinione professata nel senso esclusivo della teoria dei miasmi, facendo prevalere invece quella importante il contagio coleroso. Infatti giusta lo avviso di *Hatin*, la cui opinione si è ritenuta di grande autorità, si vuole che le infermità delle persone assistenti si debbano non agli effluvj degli infermi, ma ai miasmi venuti dal Delta del Gange. Si vuole che una malattia, i cui germi possono portarsi da individui e da oggetti a grandi

414. Moreau De Ionnès osserva che la ipotesi della sospensione nell' atmosfera del miasma morboso e del suo trasporto col mezzo dei venti e delle nebbie, non si combina coi fenomeni che accompagnano la malattia nelle sue irruzioni. È evidente egli dice, che ove la cagione del Colera risiedesse nell' aria, *assalirebbe simultaneamente ed indistintamente* tutti gli abitanti di una stessa città, di uno stesso paese, poichè le fluttuazioni dell' atmosfera ne disseminerebbero istantaneamente il germe. Ora la cosa procede bene diversamente; mentre la malattia s'inoltra in un paese con progressi lenti e successivi, invadendo gli uni dopo gli altri i quartieri di una città, i villaggi sparsi nelle campagne, le provincie limitrofe ed i paesi che comunicano insieme sempre con uno andamento proporzionale alle distanze. Se il germe della malattia fosse portato dalle correnti aeree le sue stragi avrebbero per epoca esclusiva il predominio periodico di alcuni venti, mentre all' opposto regna in tutte le stagioni ed in epoche in cui la invasione dei venti varia allo infinito. Uscito dal Delta del Gange il Colera si estendeva al sud-est a traverso l' oceano indiano fino alle isole Mollucche lontano 1200 leghe dal punto di partenza; nel tempo stesso si propagava al sud-ovest attraversando il mare di Affrica fino alle isole di Francia e di Borbone a 1400 leghe dal luogo di origine. Era distante oltre 1000 leghe quando dirigendosi all' occidente ed al nord-ovest, giungeva al littorale della Siria ed all' imboccatura del Volga, ed il suo germe penetrando in Europa arrivava oltre 1800 leghe lontano dal paese ove era nato. E lasciando a parte varj esempj, in cui la malattia vedesi stazionaria, o risparmiare alcune città intermedie a quelle contaminate, Moreau De Ionnès trova che un parlante argomento esclusivo la esistenza nell' atmosfera del

distanze, non sia contagiosa. Si nega per principio la facoltà a buon numero di colerosi raccolti entro un dato spazio di svilupparé principj attivi e diffusivi il male onde sono affetti; e si sostiene altronde, Che i miasmi colerosi possono passare per innumerevoli strati dell' atmosfera senza perdere la loro qualità nociva. — In una parola si nega il contagio per cumularne le proprietà' nei miasmi. — *V. Giannelli Op. cit.*

principio colerico, si è che nel recinto stesso di una città di cui decima la popolazione, i suoi effetti non si estendono agli individui isolati nelle loro abitazioni, e che respirano la stessa aria che si ritiene come cagione di morte intorno a loro. D' altra parte non può supporsi questo germe diretto dalle correnti atmosferiche quando la storia del suo cammino ne insegna che la malattia segue le strade maestre, che non ha che una sola direzione quando non avvi che una sola strada; che la linea dei suoi progressi non si dirama che allora quando ve ne sono diverse.

Infezione.

415. Ammette Fritzon, e con lui De Ionnès, la esistenza di miasmi conseguenza di una emanazione aeriforme che emana dal corpo degli ammalati col mezzo del loro alito e della loro insensibile traspirazione (1).

(1) Il dottore *Eugenio Fabre* accenna che *Recamier* ebbe luogo nel 1832 di riscontrare in alcuni malati di colera la emanazione di un odore particolare e come metallico sprigionato o dalla pelle, o dall' alito; e che al momento della visita trovandosi collocato faccia a faccia di una inferma nell' ultimo stadio della malattia, sentì di un tratto disseccarsi la bocca quasi se la fosse gargarizzata con una soluzione di solfato di ferro; nella sera ebbe diminuito lo appetito, e provò dei borgorigmi, cui succedettero delle evacuazioni liquide, non che altre indisposizioni che accennavano ad un leggiero attacco colerico. — I quali sintomi *nelle stesse circostanze e perfettamente eguali* furono da altri provati; tanto che ne deduceva *la possibilità che gli agonizzanti colerici divengano contagiosi*; dichiarazione assai valutabile, scrive il dott. Fabre, nella bocca di Recamier, perchè non favoreggiatore del contagio colerico. — V. *Memoire susd.*

Anco il dott. Lauder Lindtay già medico residente in uno spedale di colerosi ad Edimburgo notò costantemente un peculiare odore disaggradevole emanante dagli infermi nello stadio dei sudori viscidi caratteristici. Osservò che gl' infermieri dopo avere inspirato gli effluvj delle traspirazioni dei colerosi erano spesso improvvisamente assaliti da nausea accompagnata talora da diarrea e vomito. Quindi mentre ne concludeva che il maggiore pericolo sta nella respirazione e nei sudori dei colerosi, era per necessaria illazione condotto a credere che il virus colerico entra nel corpo umano per la via dei sistemi polmonare e cutaneo, e che da quelle vie ne viene eliminato. *Annali di Medicina.*

La comunicazione dei medesimi può avvenire col mezzo *della infezione*, che non contradice punto alla qualità contagiosa della malattia, secondo che alcuni opinano. La infezione infatti, rileva Fritzon, è un modo di contagio col quale l' emanazioni morbifiche sparse in una porzione dell' aria agiscono sopra uno, o più individui sottoposti alla loro influenza, potendo ciò avvenire nell' atmosfera che circonda il letto di un malato; in quella in cui sieno impregnate le mercanzie; nell' altra che è emanata da sostanze vegetali ed animali in putrefazione; in quella finalmente ambiente di un padule, o di una città in preda ad una epidemia indigena ed esotica. Nè la parola infezione è sinonima di *epidemia*, come alcuno ha creduto, poichè le malattie prodotte con questo modo di contagio non sono epidemiche quando la loro azione è limitata e ristretta, e possono divenire tali se questa è suscettibile di estensione maggiore.

416. Millet parlando del modo con cui può avvenire la infezione colerica c' insegna essere difformi le sentenze degli scrittori in siffatto proposito. Gli uni infatti vogliono che il miasma venga respirato; altri ammettono che s' introduca per le vie digestive; altri finalmente sostengono che ne avvenga la introduzione col mezzo dello assorbimento cutaneo. Esso non ammette quest'ultimo modo di comunicazione, perchè la pelle ha facoltà assorbenti assai ristrette: rimangono così i due grandi mezzi d' assorbimento cioè le vie *digestiva respiratoria o polmonare*, delle quali crede preferibile la via respiratoria, che è quella per la quale prende appunto nascimento il tifo, la peste, il vajolo.

Il dott. Meli su questo proposito avverte che il non avere voluto ammettere anco questa via di comunicazione, essendosi dato alla parola contagio un senso esatto alludente unicamente al *materiale contatto della pelle con pelle*, è stata la precipua cagione che ha condotto a non ammettere il contagio colerico.

Gas deleterj emananti dalle latrine e da materie putrefatte.

417. E qui cade in acconcio il fare parola della opinione di coloro che repetono lo sviluppo del Colera dalla emanazione e dallo assorbimento di uno, o più gas deleterj provenienti dalla esalazione delle latrine, non che dalle materie animali in stato di putrefazione.

Si è menato grandissimo rumore delle cose che Pellarin (1) referiva all' accademia delle scienze di Parigi al seguito di quanto aveva egli osservato a Givet nella epidemia del 1849, in cui nella maggiorità dei casi vide constatata questa malattia dopo l' una, o l' altra di queste circostanze

1.° Frequentazione delle latrine infette;

2.° Respirazione di miasmi emanati dalle materie escrete dai colerosi.

Quindi esso concludeva costituire la diarrea una disposizione al Colera solo perchè obbligava frequentemente ad andare ai luoghi ove si respira l' aria mefitica del morbo, e perchè rende l' assorbimento più attivo nei soggetti da essa indeboliti.

418. Anco l' autorità dello illustre Chimico Barone Liebig dava per ultimo appoggio alle conclusioni di Pellarin; e ne piace rammentare la lettera che desso indirizzava al cav. Taussig, ed a cura del prof. commendatore Betti resa di pubblica ragione nella Gazzetta Medica Toscana (2), nella

(1) V. Annali di Medicina continuati dal Dott. Calderini. Anno 1850.

(2) Il Dott. Pettenkofer nella ultima irruzione colerica in Monaco riscontrò che le latrine esercitano una rimarchevole influenza sullo sviluppo della malattia nelle singole abitazioni; e lo stesso gli parve succedere per quei canali che nelle pubbliche vie trasportano le materie fecali. E poichè a lui sembrò che la malattia seguisse la direzione dei suddetti canali, stando in rapporto colle decomposizioni che vi si formano; così si fece ad argomentare che durante lo imperversare del Colera avvenga in quelle materie per cause ignote lo sviluppo di un principio contagioso. I quali fatti ed osservazioni collimavano con altri fatti ed osservazioni del Dott. Thiersch, il quale mentre osservava che le materie fecali recenti non esercitano alcuna influenza sugli

quale si tiene parola di alcuni esperimenti recentemente fatti dai dottori Pettenkofer e Thiersch intorno alla influenza che sulla propagazione del Colera esercitano le latrine ed i canali che nello interno delle pubbliche vie trasportano le materie fecali; e si deducono alcune applicazioni nello scopo di spargere lume sulla natura del contagio.

Liebig dà una grande importanza alla scoperta di Pettenkofer e Thiersch, la quale conferma una opinione da esso enunciata dieci anni or sono, che cioè il contagio colerico, come il vajoloso, si sviluppa non già al di dentro dell' organismo ammalato, ma bensì fuori di esso. E da tutto ciò ne trae motivo per dimostrare quanto sia interessante lo arrestare la fermentazione e la putrefazione, impedendone i nocevoli effetti mediante la disinfettazione.

Nella prigione di Kaisheim vicino a Donbuwerth, aggiunge Liebig, si manifestò il Colera in uno individuo venuto di fuori che morì; ma siccome il medico dello stabilimento trattò tutte le materie emesse dallo stomaco e dagli intestini con disinfettanti nessuno dei 5 in 600 prigionieri di quel penitenziario andò incontro alla malattia ad onta che pessima fosse quella località. Ad Erlach invece, ove non si praticarono disinfettazioni, morì il 15 per 100 dei carcerati.

419. Ma mentre citiamo colla valutazione che meritano le opinioni degli onorevoli suddetti scienziati, dobbiamo dire

animali, abbandonate a loro stesse nel quarto e talora nel settimo giorno davano luogo ad una decomposizione, anzi ad una vera fermentazione, nel quale stato erano capaci di cagionare malattie e morti in animali prima sani. A conferma delle quali resultanze lo stesso Dott. Thiersch aveva unito agli alimenti di alcuni sorci piccola quantità di siffatta materia in fermentazione, e tutti quelli che se ne cibarono ammalarono e morirono trentasei in quarantotto ore dopo la comparsa dei primi fenomeni morbosi con sintomi colerici e con alterazioni analoghe a quelle che si rinvengono nei cadaveri dei colerosi.

Il Cav. Taussig vista la importanza delle suddette opinioni esprimeva il voto perchè anco fra noi fossero intrapresi esperimenti onde convalidarle, od infirmarle; e nel caso che le ulteriori indagini dassero a quelle appoggio vorrebbe che fosse possibilmente indagata la causa e la natura della decomposizione. V. *Gazzetta Medica Toscana. Anno VI, 1852. N.° 47.*

come in Italia fosse fatta eguale osservazione dai dottori Strambio ed Ambrosoli che nella invasione colerica del 1849 in Milano (1) ebbero luogo di esaminare e di annunziare « *Essere le latrine mezzo di fecondissima propagazione del morbo* »; e se non possiamo, in difetto di dati positivi, concedere ai medici lombardi la *priorità della scoperta* sul francese Pellarin, potremo almeno sostenere esserne diviso il merito; ed anderemo in cosiffatto modo bene contenti di avere rivendicato alla Italia il merito di una scoperta della quale menasi cotanto rumore, e che vuolsi devoluta agli oltramontani (2).

420. La emanazione dei gas deleterj da materie animali in stato di putrefazione si considera da alcuni causa assoluta, da altri meramente occasionale predisponente allo sviluppo del Colera.

Pellarin referiva all'accademia delle scienze di Francia che al seguito degli scavi che avevano posto allo scoperto molti cadaveri in putrefazione nel cimitero di Pouldourand, si manifestava il Colera in questo piccolo comune nel maggio del 1849, sei mesi prima che nel resto del dipartimento, ed assaliva 113 individui, cominciando dai lavoranti impiegati a fare tali scavi, e da quelli che abitavano in prossimità del cimitero.

Il nostro dott. Turchetti (3) ci diceva che tale resultamento ebbe una solenne conferma in quanto testè avveniva nella terra di Calcinaja, ove il morbo colerico mieteva le sue vittime in una sola strada, la quale era siffattamente di-

(1) V. Rapporto dei Dott. Strambio e Ambrosoli. Annali 1849.

(2) Cade in acconcio lo annunziare come fra le molte savie disposizioni ventilate e decise al Congresso d'igiene tenuto in Bruxelles nel settembre 1852, quelle pure formassero subietto di esame e di risoluzione che concernevano le *latrine* e *gli agiamenti* ed il modo di costruire le une e gli altri per modo da tenere lontana la emanazione dei miasmi, o di altri odori nocivi e disaggradevoli, e da combinare così un sistema di ventilazione che dia uscita ai gaz, a quelli impedendo di svolgersi dalla bocca degli agiamenti. V. Memoria del Dott. Zannini. Annali 1852.

(3) V. Turchetti. — Considerazioni sud.

sposta che mentre i venti maestrali diurni vi trasportavano l'esalazioni delle fogne del paese, i boreali della notte spingevanvi quelle del vicino camposanto e del prossimo deposito dei sughi, dei concimi e degli spurghi dello intiero paese, non meno che i miasmi del vicino padule di Bientina. « Ivi, e solamente ivi, furono colte intiere famiglie costituite precedentemente in pienissima salute e non tutte infralite dallo stento; mentre i pochi casi altrove osservati avvennero sopra individui, o stremati dalla inopia, o infraliti per malattie, o cadenti per inoltrata età ».

§. 2. Epidemie costituzionali morbose ed atmosferiche.

421. Sono difformi le sentenze intorno al concorso di *epidemiche costituzioni morbose ed atmosferiche* innanzi lo sviluppo del Colera; poichè lo affermano alcuni, altri lo avversano; essendovi poi fra i sostenitori del principio chi crede cotali costituzioni avere una principale influenza nella manifestazione del morbo, e chi per lo contrario assegna loro o piccola parte, o una potenza meramente occasionale.

Costituzioni epidemiche morbose.

422. Il Dott. Del Chiappa professore della università di Pavia scende ad osservazioni di molto momento nello intento di provare in che consista questa costituzione epidemica, e se e quale influenza abbia nello sviluppo e nello andamento di una malattia (1). Egli dice che non si sa, nè può sapersi in che consiste; che è *una incognita*, siccome sono una incognita tante altre cose che si conoscono dagli effetti unicamente. Per altro conviene che cotale *costituzione dominante*, o *genio epidemico* abbia una *forza inestimabile* sui nostri corpi per trargli in certe date infermità, alcuna essendovene *per-*

(1) V. *Delle costituzioni morbose dell'anno 1849-50* di G. A. Del Chiappa. *Annali 1850.*

manente stazionaria, altre che ricorrono in *certe determinate epoche*. Ogni costituzione è contrassegnata a detto del Dott. Del Chiappa da un *suo genio, od indole particolare*, che viene impressa alle malattie ricorrenti ed ai malati quantunque vivano riparati in stanze chiuse; ed è a questa costituzione che in qualche parte debbesi l'apparizione a certi tempi di malattie che furono del tutto, o per poco ignote agli antichi nostri maggiori, come lo scorbuto, la pellagra, la scrofola, la cui propagazione è forza repeterla non dal contagio, perchè non sono contagiose, ma da una *causa più generale e grande, da un qualche singolare mutamento cosmo-tellurico* sotto la influenza del quale hanno potuto ingenerarsi. — E ciò dà occasione allo stesso professore per dire che anco le malattie contagiose non si sarebbero *soventi volte diffuse* e *disseminate* quasi per tutta la terra in piccolo spazio di tempo se non avessero sentita la imperiosa possanza di questa costituzione; la quale quando manda il suo pestifero ed invisibile soffio, le malattie stesse superano qualunque ostacolo opposto loro dalla natura e dalla umana industria; la qual cosa avvenne del vajolo, della petecchia, della miliare, della peste bubbonica, del colera morbus. Il qual genio costituzionale dominante a senno del Del Chiappa non pregiudica, nè toglie la qualità contagiosa, od epidemica alle malattie che come tali si mantengono sempre.

423. Le osservazioni del professore *Ottaviani* collimano in questo proposito colle conclusioni del Dott. prelodato, laddove egli dice, che le grandi epidemie per trasmissione di contatto si manifestano solo quando regna quella che dai maestri chiamasi *epidemia costituzionale* (1).

424. Giusta il rapporto del consiglio britannico (2) più volte rammentato le grandi epidemie sono precedute da un cangiamento nelle condizioni della salute del popolo, che

(1) V. Ottaviani prof. *Memoria sui timori che desta in Europa il Colera*. Milano, 1831.

(2) Rapport susd. pag. 13.

comunemente viene risguardato come predisposizione alla infezione morbifica innanzi ancora che le malattie facciano un attacco generale. Così il Dott. Smith notò in Londra che le febbri sei mesi innanzi la manifestazione del colera avevano cangiato carattere ed acquistata una somiglianza tale con questa malattia da non poterle distinguere altrimenti. Da ciò traendosi la illazione che la malattia predisponente spiega molto avanti la sua azione attiva, viziando il sangue della parte più suscettibile della popolazione, e preparando così la via alla generale sua esplosione; giungendosi a sostenere che i sintomi violenti e mortali del colera invece d' indicarne il cominciamento, accennano per lo contrario il termine dei precedenti cangiamenti costituzionali.

425. In Italia per il primo il nostro sommo patologo Prof. Bufalini (1) annunziava dalla Cattedra nel 1835 avvenuto un cangiamento nella costituzione morbosa delle popolazioni. (*V. Parte IV.*).

Dacchè scoppiò il colera nelle Indie e si diffuse in Europa formossi questa costituzione epidemica stazionaria ed una propensione delle macchine alle malattie dei visceri addominali. Questa costituzione mutavasi secondo il Bufalini intorno al 1817; e mentre prima rare ricorrevano l'epidemie in Europa, molte e frequenti cominciarono fino d'allora qua e là ad affliggere le sue contrade; e gli effetti di questa nuova costituzione si palesavano a diversissimi gradi secondo la diversa cooperazione di altre concause; e così vedevansi procedere molto irregolari le stagioni, manifestandosi straordinarj fenomeni di cielo e di terra, e resultando in generale aumento di umidità e diminuzione di freddo (2). — E tale

(1) V. Prof. Bufalini. Pensieri sulla Colera ec. 31 Luglio 1835.

(2) Tenendo conto dei dati che resultano dalla storia tracciata dello itinerario del Colera, diremo che la esistenza di questo genio epidemico veniva segnalata a Bakau nella Persia, siccome avverte Dietz §. 52; a Mosca giusta lo avviso del dott. Iachinichen §. 68; nella Ungheria, in Vienna e nelle provincie della Bassa Austria, secondo che notano il professore Steer, Dietz e il prof. Wesgneil §. 87, 90 e 91; a Cuneo secondo il parere del prof. Caffarelli §. 176; a Parigi a forma di quanto notò la commissione medica nominata dal governo nella irruzione del 1849 §. 273.

infermità universale e quasi *mondiale* la vediamo segnalata anco dal Prof. Steer, il quale ritiene che fosse in quell' epoca comune a tutta la terra, cui furono comuni la scarsità dei prodotti, la indigenza, la fame e le stravaganze atmosferiche. Lo perchè nel 1817 infuriava il colera nelle Indie; nello stesso tempo il tifo petecchiale desolava tutta la Europa; la febbre gialla estendevasi in America molto più che non aveva fatto in antecedenza; e la tropica dissenteria imperversava nell'Affrica e nelle Antille (1).

Darebbero anco appoggio alla opinione degli epidemisti i fatti che abbiamo narrati ai §. 54 e 154 avvenuti a Suédié, o l' antica Seleucia, e ad Air; non meno l' attestazione di Rosemberger che al Congresso di Parigi annunziava essere stati colpiti dal Colera nelle steppe immense del sud contadini da alcuni giorni lontani dai villaggi ed occupati nelle faccende rurali §. 262.

Il celebre Puccinotti nelle sue lettere storiche sul Colera dirette al professore De Renzi affermava però che in Livorno ed in Firenze arrivava il morbo nel 1836 quando godevasi perfetta sanità; in Firenze erasi notato il fatto singolare che per varj giorni la stanza di deposito dei morti rimase chiusa. *V. Let. med. 1851.*

(1) V. Steer prof. — *Cenni intorno la natura del morbo che infierì nel 1831 nella Ungheria sotto il nome di Colera Asiatico.*

Una opinione nel senso del principio epidemico segnalabile per la sua singolarità è quella del suddetto professore. Desso non ammette che la malattia colerica abbia un *solo carattere* ed *una sola forma*, ritenendo anzi che come le altre malattie cangi di carattere e di forma, andando soggetta a modificazioni secondo le circostanze dei soggetti attaccati, dei luoghi in cui comparisce e della costituzione epidemica regnante. E va tanto oltre da ritenere male applicata l' appellazione di Colera. A suo avviso la idea acquistata dalla lettura degli autori poco si accorda con quella tratta dalla immediata esperienza. « Questo fantasma come il serpente a suonaglio, egli dice, « ci sbalordisce e spaventa da lontano; ma osservato da vicino ci appare « tuttavia come il boa formidabile sì, ma come esso non venefico, nè esi« ziale ». Lo perchè sbandendo la denominazione di Colera ed a questa sostituendo l' altra più generale di TELLURICA, immenso sarebbe il benefizio che ridonderebbe alla umanità *imbecille cotanto* da lasciarsi imporre perfino da un vano suono, da un semplice nome che influendo poderosamente sulla fantasia e concitandola bene meritò che si collocasse nella categoria delle cagioni morbifiche le più mortifere. Egli crede che il Colera dominato in Ungheria ed in altri paesi della Italia nel 1831, non fosse che la continuazione della epidemia propria al paese del tempo passato, assumendo per particolari combinazioni le sembianze testè indicate. In Ungheria, aggiunge, non fu che la larva delle febbri intermittenti, le quali hanno in quel regno particolare do-

Notava il Bufalini anco nel passato anno gli stessi fenomeni morbosi e la stessa più facile propensione ai vomiti ed alle diarree, dependenti non già dallo ordinario influsso della stagione estiva, ma da una particolare predisposizione dei corpi e quindi dalla dominante costituzione epidemica. Egli aveva già osservata la manifestazione di tali fenomeni nella stagione invernale con caratteri diversi dai comuni e con effetti differenti dalla costituzione atmosferica dominante in detto inverno durevolmente asciutto e freddo; per modo che riteneva doversi i fenomeni stessi repetere dalla disposizione che i corpi avevano acquistata bel bello nel corso delle antecedenti stagioni ed in specie nell'anno antecedente sempre piovoso e dominato da venti meridionali (1).

E siffatta influenza era del pari dichiarata dominante dalla commissione nominata dalla Società Medico-Fisica fiorentina specialmente richiamata a referire in proposito, e che dichiarava che la tendenza ai flussi diarreici non erasi ad un tratto manifestata, ma che lentamente era cresciuta col tempo e collo avvicinarsi della stagione estiva, in cui cessavano affatto gli altri mali ordinarj; per cui ne inferiva non essere le affezioni di cui trattasi dovute a cause accidentali, ma a cause universali diffuse, e così dependenti dallo influsso colerico sparso in tutta Europa (2).

426. I caldeggiatori del principio epidemico appoggiano la loro credenza a questo fatto della manifestazione ante-

minio e solamente per circostanze speciali rese più frequenti e più maligne degli anni indietro. A questo effetto lo Steer si è dato a fare un confronto accuratissimo fra i sintomi delle febbri intermittenti, il modo loro di sviluppo, di progresso e di cessazione, ed i sintomi e lo andamento del Colera morbus, che sostiene conformi, tanto che va vaticinando che l'affezione colerica, come il vajolo, e la sifilide, sarà a prendere maggiori radici fra noi tanto da usurpare le parti delle febbri intermittenti, il cui impero verrebbe abbattuto da una malattia a loro analoga. (*V. Nota 6. pag. 199*).

(1) V. Memoria ai medici toscani del prof. Maurizio Bufalini del 20 Agosto 1854. — *Gazzetta Medica Toscana. Anno VI, N. 25.*

(2) V. Rapporto letto nell'adunanza della società medico-fisica fiorentina dalla commissione dei medici Landi, Gonnelli e Lemmi. — *Gazzetta Medica Toscana anno VI, N. 37.*

cedente, o concomitante dei flussi intestinali e di ogni altro turbamento dello apparato digerente.

Vedemmo altrove le opinioni professate intorno alla diarrea qualificata *premonitoria* § 13 (1). Gli epidemisti riconoscono in cotale fatto la causa *efficiente* del colera, nè sanno ravvisare la ragione della sua esistenza nella trasmissibilità contagiosa con cui non ha alcun rapporto. — I contagisti per lo contrario sono bene lungi dal dare al fatto di cui trattasi una valutazione da renderlo collegato col colera asiatico. Niuna forma morbosa più del colera nostrale, scrive il Gianelli, potrebbe condurre a questo resultato. Nella Inghilterra tali epidemie sono frequenti più che altrove nei mesi caldi; dominarono nel 1846 in Parigi in tutti i gradi e le varietà; ma nè la Inghilterra, nè Parigi ebbero motivo di concepire timori che sursero nel 1847-48.; e ciò perchè allora le malattie dominanti non erano il Colera asiatico.

La facoltà medica Napolitana (2) notava che la estate ultima veniva compagna dei flussi ventrali; confessava

(1) La commissione medico-fisica fiorentina a spiegazione delle deduzioni sul proposito della influenza costituzionale ai flussi diarreici rendeva conto del resultato degli studj accuratissimi portati sulle irruzioni coleriche delle Indie e della Europa, dimostrando come i flussi diarreici generalmente precedono di qualche tempo ed anco di due anni la manifestazione del Colera; che si promiscuano al Colera per modo da non risparmiare quasi alcuno degli individui dimoranti entro la periferia epidemica; che sono comunissimi anco per largo tratto dei paesi circonvicini al dominio del Colera; che serpeggiano per qualche tempo dopo ancora la cessazione della epidemia colerica (*V. Rapporto sud.*).

(2) V. *Relazione intorno al Colera in Napoli nell' anno 1854 della facoltà medica, relatore Salvadore De Renzi. Pag. 92.* — Lo esame fugace da noi portato su questa interessante memoria tardi pervenuta e quando il lavoro nostro era prossimo al suo compimento, ne ha dimostrato essere questa ridondante di belle e gravissime considerazioni meritevoli per certo di molta ponderazione. Il nome del De Renzi suona ovunque rispettato per la non comune dottrina e per la esperienza; e la relazione predetta contiene una narrativa dettagliata e coscienziosa di quanto venne operato dalla suddetta facoltà medica incaricata a vigilare l' assistenza degli infermi, ad impedire ogni metodo curativo arrisicato, o poco ragionevole, a dare indirizzo ed esempio a giovani medici assoldati dal municipio, a visitare i casi più complicati e fare da consulenti negli altri, a togliere le dubbiezze sul genere

però non avere trovato in questi alcuna differenza colle diarree degli anni andati, malgrado che le difficoltà dell' annona avessero male disposti nello universale gli organismi individuali. Il Prof. Salvadore De Renzi degno interpetre della facoltà medica predetta nello elaborato rapporto presentato al supremo magistrato di salute accenna che anco nel 1836 si mossero eguali questioni; ma le investigazioni istituite portarono a dimostrare che nè maggiori furono in quell'anno le diarree, nè di forme diverse dal consueto. Ed anzi ricordava come nella estate del 1832 e più ancora nel 1833, precedute dal tifo, le diarree decimarono i vecchi della città di Napoli; ciò non ostante il Colera, che era in Francia e nella Germania e così temuto ed aspettato, quivi non venne; siccome non si manifestò nella estate del 1852, in cui si videro diarree e dissenterie e anco moltissimi casi sporadici di colera, cui nulla mancava della vera forma del Colera indiano. Per la qual cosa la facoltà medesima nella condizione morbosa preceduta al Colera negli abitanti di quella capitale nella ultima epidemia non seppe trovare altro che una disposizione alla gravezza del morbo ed alla sua più rapida diffusione.

427. Il Prof. Gendrin distingue la diarrea comune propria della stagione dalla *veramente premonitoria* del Colera che costituisce una forma distinta di malattia avente caratteri speciali, e che non curata a tempo può condurre al Colera deciso (1). Notammo testè al § 417 la opinione di Pellarin.

428. Per il Dott. Clerici (2) la storia non fa cenno di epidemie sviluppate dietro cotali predisposizioni, le quali a suo avviso avrebbero dovuto coincidere o con naturali avvenimenti fisici, o per lo meno suscitare un generale dise-

della malattia e della morte, a studiare il corso della epidemia, la varietà delle forme, e ad eseguire per ultimo quanto giovare potesse agli infermi, alla scienza, alla igiene dei popoli ed alle istituzioni di pubblica sanità.

(1) *V. Gendrin Leçons susd.*

(2) V. Rendiconto del Colera del dott. Clerici. Annali 1835.

quilibrio nello stato della pubblica salute; e ponendo mente alle strane congetture accampate sulla natura delle malattie contagiose ne conclude come ciò sia prova non essere i più segnalati contagj preceduti, od accompagnati da visibili e straordinarj fenomeni naturali. Difatto Moreau De Ionnès non fa parola di *alcun antiguardo*, o *seguito* di generale influenza alterativa l'ordinario stato di salute dei paesi teatro delle sue stragi. Il Prof. Gianelli dice che le osservazioni istituite nel territorio di Padova 15 mesi innanzi la invasione colerica del 1836 dai medici di quella celebrata università esclusero quello straordinario cangiamento morboso annunziato dal Prof. Bufalini (1).

Costituzioni epidemiche atmosferiche.

429. L'alterazione, o la modificazione dei principj costituenti l'aria è da alcuni risguardata *causa efficiente* lo sviluppo della malattia Colerica; e tale così da indurre quello stato che chiamasi epidemia *atmosferica*.

430. Questa idea fu ammessa, dice Fritzon, fino dai tempi d'Ippocrate; ma i progressi delle scienze fisiche la fecero abbandonare, non potendo fornire alcuna sodisfacente soluzione; ma rinnovata recentemente conta non pochi partigiani, i quali vanno sostenendo, che l'aria può essere alterata nei suoi principj costitutivi *da influenze generali e locali*. Taluni ritengono che possa riprodurre le malattie esotiche le più gravi senza il soccorso di un germe importato; altri per lo contrario ammettono la esistenza di un principio contagioso e la necessità per il suo sviluppo di tale preventiva corruzione atmosferica.

431. Questo modo di propagazione della malattia è *il pernio* sul quale si appoggia il rapporto inglese più volte citato, ove si dice che *lo ammettere il solo contatto delle persone e delle merci infette, rigettando quello dell'aria corrotta,*

(1) V. Gianelli prof. Op. sud.

è lo stesso che accrescere il pericolo reale proveniente dai miasmi putridi; è lo stesso che svolgere l'attenzione dai veri mezzi di prevenirne gli effetti e di ripararvi.

Vuolsi infatti che una atmosfera corrotta sia una condizione essenziale per lo sviluppo di una epidemia; chè il *virus* importato, quantunque abbia la potenza di contaminare gli individui, non può svilupparsi senza questa condizione precedente sopra una popolazione sana. Sydenham, Mead e Russel hanno concordemente insegnato, che senza il preliminare essenziale di un' *atmosfera epidemica che stia sospesa sopra un paese*, il contagio esotico resta inerte, e che non vi può essere peste senza *queste condizioni* (1). (V. Parte IV.).

432. Fritzon abbatte cosiffatta ipotesi, mentre l'aria è ben lungi dal ricevere alterazione nei suoi principj (2), la *omnipotenza atmosferica* dovendo ritenersi piuttosto siccome uno ostacolo alla propagazione del flagello che qual veicolo di esso. D'altra parte è difficile a suo avviso il concepire che una malattia prodotta dall'alterazione dei principj costitutivi dell'aria si manifesti unicamente in località assai circonscritte senza invadere quelle circostanti.

433. Il Prof. De Renzi per altro come relatore della

(1) *V.* Rapp. susd. pag. 20. — La commissione dell'accademia medico-chirurgica di Genova esprimendo sul d.° Rap. il suo parere al consiglio di sanità rappresentava il grave scambio che il consiglio inglese fa delle malattie epidemiche colle contagiose, prendendo queste e quelle per tutt'una; notando poi essere tanta la fede del consiglio inglese nell'aria come mezzo depurativo, da inculcare la esposizione alla medesima delle merci infette. Può, soggiunge la commissione, un contagio trasmettersi da un paese all'altro ajutato da speciali condizioni atmosferiche; ma in questo caso la propagazione viene con tal mezzo *facilitata*, ma non ne è la causa *unica*, *efficiente*. Annali 1849. Relazione della Commissione suddetta presieduta dal Prof. Berutti.

(2) L'esperienze fatte per conoscere la qualità dell'aria di un paese infetto e di altro sano, secondo Fritzon e Millet, non sono state segnalate da differenze. L'analisi dell'aria degli spedali di Pietroburgo nel 1831 ne avverte Muller (V. *Annali 1848*) non diè pecularietà di resultato. Così Julia Fontenelle nel 1832 non trovò nell'aria dei quartieri di Parigi durante la epidemia di quell'anno principio estraneo alla sua composizione. *Annali 1852.* Eguale negativo resultamento si ottenne nel 1848 nell'analisi fatta dal dott. Lheis Kowisky prof. di farmacia a Mosca. (*Millet* op. cit.).

facoltà medica di Napoli ammette nell' atmosfera una condizione speciale che favorisce la diffusione del seminio morboso: così la diarrea premonitoria non è che lo effetto di questa costituzione epidemica dominante favoreggiatrice, ma non produttrice del Colera. L' atmosfera che è incapace d' ingenerare e trasportare a grandi distanze il seminio morboso suddetto, può in certe date circostanze secondo il De Renzi avere la proprietà d' impregnarsene a poco a poco, di saturarsene e di divenire mezzo d' infezione di un popolo intiero. La quale predisposizione atmosferica, soggiunge il lodato Professore, viene probabilmente favorita da alcune speciali condizioni telluriche, e da alcune condizioni *topiche*, cioè da grandi centri di popolazione e da dimore malsane (1).

§. 3. Epidemie contagiose.

434. È egli il Colera il resultato di un contagio?

Agli altri il giudizio. — Crediamo però nostro debito esporre alcuni *principj generali*, i quali troveranno la loro applicazione in quella parte del nostro lavoro in cui parleremo degli argomenti dedotti dai fautori e dagli avversarii del contagio; e ci sarà perdonata l' arditezza di percorrere questo terreno, avvisando allo scopo cui miriamo.

435. Si ritengono malattie *contagiose* tutte quelle (2):

1. Che hanno una causa *unica, essenziale, un principio straniero*, e che importate in Europa presentano i caratteri specifici *dei morbi esotici;*

2. Che si trasmettono con contatto *mediato* e *immediato* degli uomini e delle cose;

3. Che si propagano con *lento, progressivo* e *regolare diffondimento* tracciato sempre dal cammino degli uomini in

(1) V. Relazione suddetta della facoltà medica di Napoli p. 122.

(2) V. Fabre e Chailan op. sud. — Annali 1836. — Mugna sul Colera in Vicenza nel luglio 1836. — Relazione della commissione genovese medico-chirurgica sul rapporto del consiglio brittannico. Annali 1849. — Bò dott. Angelo. Rapporto sud. Parte I, p. 172.

rapporto agli altri uomini, e costantemente diretto dalle comunicazioni più attive commerciali e marittime, penetrando in una provincia, ove assaliscono questo, o quel distretto, lasciando immuni altre località a quelle intermedie;

4. Che sono indipendenti dal *clima*, dalla *qualità dei luoghi* e dalle *vicende delle stagioni*;

5. Che da per tutto si presentano sotto la medesima *identica forma*, e che possono *arrestarsi* e *comprimersi* mediante l'applicazione di provvidenze quarantenarie.

436. Il *principio contagioso* viene detto un virus, uno agente materiale, un prodotto animale organico morboso elaborato nel corpo vivente ammalato che si trasmette all'uomo sano predisposto, svolgendovi una malattia del tutto identica (1).

437. I *caratteri specifici* dei morbi esotici consistono nella invasione della vita pronta negli effetti, estesa per il gran numero delle persone colpite in breve tempo, e dei luoghi contaminati; nella virulenza maggiore di mano in mano che si propagano; e nella loro riproduzione nelle località dapprima occupate (2).

438. La *comunicazione* del principio colerico vuolsi che avvenga non esclusivamente per contatto *immediato*, siccome porta la *materialità della parola*, ma anco per contatto *mediato*, cioè col mezzo dell'aria inquinata da principj deleterj siccome avemmo occasione di dire.

439. La comunicabilità del contagio colerico col *mezzo delle merci* e degli oggetti suscettibili formò subietto di grave discussione al congresso di Parigi, e ne vedremo i resultati.

440. La *predisposizione* individuale scriveva il Dott. Bò

(1) V. quanto esponemmo al § 228 ragionando del colera sviluppato nel manicomio di Brescia. E portisi anco considerazione alle dichiarazioni in proposito emesse dal prof. Pacini sul termine della pregevole sua memoria che è appendice al nostro lavoro.

(2) *V. Speranza* prof. Lettera al Migliari segretario dell'accademia medica di Napoli del 1 Ottobre 1831. — Annali 1831.

nel 1843 (ed i suoi principj avevano ed hanno il suffragio di quanti parteggiano per il contagio) è *una necessità* (1).

Il *Dott. Franch* ragionando dei morbi contagiosi si valse del paragone delle piante e degli animali, che confidate le une ad un terreno inadatto a germogliarle, o trasportati gli altri in paese per clima, per temperatura e per prodotti naturali diverso dal nativo, dimettono delle loro specifiche qualità, mutano la loro essenza, perdono dei loro caratteri, e di venefici che erano diventano innocui: onde è che per conservarsi nelle originarie proprietà, o per allignare hanno bisogno animali e piante, frutti ed erbe del pascolo ed *alimento omogeneo* (2).

CAPITOLO V.

Salubrità.

441. Relativamente alla influenza delle *condizioni igieniche* nello sviluppo e nella propagazione del morbo Colera la storia presenta dei fatti i più contradittorj, conforme ci fu dato dimostrare a pag. 201. Nota 7. alle Concl. sud.

442. A fronte però di tante anomalie è mestieri confessare che le regole di una savia igiene non debbono trascurarsi; anzi debbe aumentarsi di sollecitudini e di vigilanza nello adempimento rigoroso delle condizioni igieniche, perchè ciò vale a diminuire non solo i casi di ammorbamento, ma dà eziandio forza a sostenere la lotta colerosa. La quale verità avrà amplissima conferma nelle cose che saremo ad esporre alla Parte V.

443. Nel rapporto britannico si fa speciale menzione del fatto singolare offerto dalla città di Amburgo, la quale essendo stata per buona parte nel 1842 ridotta in cenere e ricostruita dipoi sulla base di principj sviluppati in un rap-

(1) Richiamiamo l' attenzione del lettore sul tenore della nota al § 315.

(2) V. considerazioni sulla vaccina del prof. Sebastiano Liberali di Treviso. Annali 1843. — V. parere del dott. Bonciani nota al § 228.

porto della sanità, non soffrì nel 1848, in cui andò novellamente contaminata dal Colera, quei forti danni che ebbe nella irruzione del 1832.

CAPITOLO VI.

Clima e Stagioni.

444. Il *clima* e le *stagioni* non hanno prevalenza sul Colera; e già lo provammo coi fatti della storia § 332. Diremo solo che il passaggio e le alternative dal caldo al freddo e la impressione dell' aria fresca della notte sul corpo riscaldato esercitano una influenza, ma meramente occasionale e secondaria.

CAPITOLO VII.

Errori nella dieta — Passioni — Diarree neglette.

445. Si ritengono cause *eccitanti*, ma non efficienti

1.° gli *errori nella dieta* col cibarsi di vivande nocevoli per la quantità e per la qualità; (*V. Parte V.*)

2.° gli *alimenti* insufficienti, o composti di sostanze poco nutrienti se presi in quantità, e più ancora se costituiscono lo esclusivo alimento dello individuo; (V. *idem.*)

3.° *l' uso di bevande spiritose*, ed in speciale modo lo abuso soverchio del vino; (*V. idem.*)

4.° i *raffreddamenti* massime del basso ventre e delle estremità nelle ore della sera e della notte, in cui suole appunto accadere la maggiorità dei casi; essendo del pari di danno la umidità della cute sotto la pioggia ed il trattenersi di soverchio all' aria umida e fredda;

5.° le *passioni* opprimenti l'animo, e così il terrore, il timore, le afflizioni, gli affanni, i dispiaceri;

6.° lo *abuso di venere*. — Broussais racconta che certi giovani uscendo da una casa di piacere furono tutti colpiti

dal Colera. Lo stesso avvenne in Varsavia, in Russia, nell' Harem del principe di Persia;

7.° le *diarree* neglette, o trattate con metodo curativo contrario.

446. Coi dati che ci somministrano Dietz e Millet abbiamo a conferma delle cose testè esposte compilato i seguenti quadri che appellano alle irruzioni coleriche di Vienna e di New-Yorck.

	Errori nella dieta	Raffreddamenti	Passioni	Diarree neglette	Cause ignote
Malati .	2,315	1,986	1,855	1,133	872
Guariti.	1,093	920	419	518	399
Morti .	2,222	1,056	436	615	483
N.°	5,630	3,962	2,710	2,266	1,754

I casi più numerosi avvennero per cagione degli errori nella dieta; ed il loro sviluppo ebbe luogo con maggiore certezza ed intensità se da più giorni precedeva la diarrea.

Persone dedite alla ubriachezza . .	195.
Bevitori più moderati	135.
Persone sobrie	5.
Della società della temperanza . .	2.
Abitudini ignote	2.

Questi ultimi resultati a parere di Millet sono più parlanti di ogni altro a favore dell' azione potentissima del buono e sobrio regime.

447. Le *passioni* dell' animo hanno avuta sempre una grandissima parte allo sviluppo letale della malattia, e più specialmente il *timore*.

La immaginazione infatti suole portare a ledere le funzioni principali della vita. Nella opera di Dietz vedonsi narrati alcuni casi dello effetto ingenerato dalla paura. Ma più specioso è quello che pone in vista Broussais. — Un forestiere dimorante a Parigi timoroso del Colera riandava di continuo sulla carta geografica il cammino che questi percorreva richiamandovi l' attenzione del medico; ma appena sentivalo giunto a Parigi esclamava: *ecco il Colera*; *io ne sarò per certo colpito*. E di fatto non andava guari che preso dalla diarrea ne moriva, senza che valessero a salvarlo i più pronti rimedj.

Il dott. Calderini repete dal patema di animo i casi che avvennero frequentissimi in più individui della stessa famiglia. Notò essere stata praticata in Cuneo la misura della separazione dei malati colerici mediante scene frapposte fra un letto e l' altro, nello intento di evitare l' afflizione risvegliata dalla vista dei compagni moribondi. Dubita però che intercettando la ventilazione possa tale pratica essere di fatto e sempre vantaggiosa.

Ogni morale commovimento, un profondo dolore, una viva contrarietà, uno affronto, dice Millet (e lo prova citando diversi fatti) possono ingenerare il Colera. Il dott. Meli accenna che molti convalescenti in Parigi furonò immolati dalle perturbazioni di spirito delle memorande giornate del giugno 1830.

Conclusioni sulle cause etiologiche del Colera.

448. Quale è adunque il resultato di tante indagini; e quale potrà adunque ritenersi la vera, o la più probabile cagione della genesi e dello sviluppo del Colera? Dicemmo già §. 373 come si considerino le molte cagioni testè indicate per se sole insufficienti ad ingenerare il triste malore. Per altro

sembra assai persuadente il ragionare del dott. Sella [1] e reputiamo prezzo dell' opera il porlo avanti alla considerazione del lettore, nella speranza che in cotanta difformità di sentenze siagli confortevole per togliersi da laberinto così intricato.

449. Giusta lo avviso del Sella abbisogna il concorso cumulativo di *tre condizioni* allo effetto che il male sorga e si espanda.

La *prima* ignota sta nella presenza materiale di quel *quid divinum*, di quel miasma, o veleno animato, o no, conosciuto solamente dagli effetti. La *seconda*, da lui chiamata *territoriale*, ed ignota pur essa quanto alla essenza, consiste in una speciale costituzione fisica delle località, cioè in una *modalità* elettrica, o cosmo-tellurica dell' atmosfera, o del suolo, o di amendue, delle regioni su cui passa. La quale modalità concorre a favorire più, o meno ed anche annichilare l' azione del Colera; quindi è cagione di molta, o poca strage, ed anco d' immunità. La *terza*, che chiama *individuale*, è posta in una speciale predisposizione del nostro corpo a contrarre la malattia, predisposizione raramente *congenita*, quasi sempre *acquisita*. Egli crede così spiegate le tantissime bizzarrie che offre il corso di questa malattia.

450. Un principio sui generis, chiamisi pure contagio, miasma, infezione, diceva Menis deputato dell'Austria al congresso di Parigi, è indispensabile alla genesi ed al propagamento del Colera. Solamente lo ritiene di una natura così volatile che facilmente sfugge alle barriere levategli contro per contenerlo [2].

451. Per il Dott. Grassi [3] il germe colerico è più terribile della peste; e se non può dirsi cosa sia positivamente, sia pure un germe, un miasma, uno insetto, i fatti provano per altro essere cosa suscettibile d'importazione da un paese

(1) V. Dott. Sella. Op. cit.
(2) V. Atti del congresso di Parigi sud. Annali 1852.
(3) V. Grassi cav. Relazione e riflessioni sud.

contaminato ad uno sano per ivi moltiplicarsi colla massima celerità più della peste e per produrre gli stessi resultati del luogo di emigrazione, diffondendosi, dilatandosi ed estinguendosi come una tempesta che passa, schianta, distrugge le più belle opere del colono, lo indomani sorgendo il cielo limpido a rendere manifesti i danni della bufera.

452. Il Prof. Gianelli ammette questo germe che dice più debole della peste, sommamente volatile, di breve delitescenza e dissipabile facilmente: e cotale volatilità vedemmo essere stata riconosciuta ed ammessa anco dal nostro Cav. Dott. Luciani. (*V. Nota* 2 *a pag.* 197).

453. Anco il celebre Tommasini che è partigiano del contagio crede necessaria una disposizione indotta dalle condizioni generali atmosferiche ed individuali dicendo che qualunque sia la causa produttrice perchè l'azione si sviluppi ed il corpo ne diventi suscettibile è indispensabile che concorrano molte condizioni dell' atmosfera e del terreno, ed anco altre referibili al temperamento ed al regime individuale (1).

454. Ed è su questo proposito segnalabile quanto recentemente ha dedotto il Prof. Vogel sulla composizione del miasma colerico. (*V. nota al* §. 404).

455. La condizione territoriale, scrive il Sella, non è conoscibile, nè giudicabile che ad epidemia terminata. Nei paesi situati lungo il littorale, sulle sponde dei fiumi e nelle vaste capitali, il Colera infierisce di più che nei paesi di condizioni diverse, perchè basta nei primi la più piccola e leggiera condizione individuale, quando nei secondi si richiede maggiore e le tantissime volte questa predisposizione è resa impotente dalla condizione territoriale. Lo imperversare del Colera in una contrada, in un gruppo di case, in una casa si deve apprendere a suo detto per indizio certissimo che entro quel perimetro trovisi in grado eminente la con-

(1) V. Tommasini prof. Giacomo. Nozioni storiche terapeutiche ed istruzioni sanitarie sul Colera morbus. Firenze 1832.

dizione medesima favorevole allo sviluppo. A questa causa egli assegna la maggiore prevalenza tanto che il pulimento, la imbiancatura delle case e tutte le pratiche di disinfettazione sono per lui agenti incerti ed adoperati allo azzardo, mentre fino a che s'ignora ed in che consista ed ove si trovi la condizione territoriale cooperante non si può combattere; ed è anzi la ignoranza di cotale condizione territoriale che ci fa parere bizzarro e capriccioso lo itinerario del Colera.

456. Sono a vero dire sommamente pregievoli le osservazioni che intorno a questo proposito fa il Dott. Tholozan [1] prendendo argomento dal cammino e dalla diffusione spiegata dal Colera nella recente epidemia nei dipartimenti della Francia; ove si è verificato quello stesso fenomeno segnalato negli anni 1832-1835-1849 nei quali sfuggirono *per una potente influenza* all'azione del morbo località in sfavorevoli condizioni igieniche; fra i molti esempj quelli citando delle due piccole città di *Aubagne* e della *Ciotat*, distanti da Marsilia le quattro e le sei leghe; amendue in continua e frequentissima comunicazione colla indicata città. A fronte pertanto della riunione in esse di moltissimi emigrati dai luoghi contaminati in verun tempo non sono state flagellate dal morbo; nè ebbero alcun caso colerico, tranne quelli avvenuti in persone mortalmente attaccate in altri paesi ed ivi poi mancate ai viventi. — Questi fatti appariscono quindi di molto momento, nè possono ritenersi lo effetto dello azzardo. Gli ostacoli che si oppongono alla propagazione del male, domanda Tholozan, dependono da una immunità *assoluta*, o *relativa*? Quale delle due influenze topografica, o contagiosa ha e deve avere la prevalenza?

457. Ecco adunque la necessità di studj onde scuoprire la natura ed il modo di azione *della condizione territoriale:* studj che sono raccomandati dal Sella e dal Tholozan. E perchè le investigazioni dei fisici più facilmente possano con-

[1] V. Gazette medicale de Paris. Le cholera dans le midi de la France. XXVI année. Tom, IX. n.° 31, Agout 1854.

seguire un resultato il Sella vorrebbe che ogni medico del circondario dei luoghi a preferenza maltrattati studiasse lo andamento e le fasi della malattia, giacchè cosiffatte indagini municipali raccolte potrebbero essere di molto sussidio.

Della quale verità andava di recente convinto il governo inglese che agli uffizj ministeriali aggiungeva quello di sanità; e n'erano penetrate testè le autorità del governo municipale della Liguria, le quali chiedevano ed agevolavano ai medici la ricerca di circonstanziate notizie relative alla ultima irruzione colerica (1).

PARTE QUARTA

Se il morbo Colera sia contagioso, od epidemico; o se contagioso ed epidemico insieme; o viceversa.

458. La questione sulla *natura contagiosa, od epidemica* del Colera ha occupato ed occupa da lunga pezza le menti degli studiosi della scienza sanitaria marittima, e gli tiene tuttavia indivisi, non essendo fino a qui avvenuto, ad onta delle molte ed accurate indagini, di stabilire un principio accertato e positivo. È questo un problema di una immensa

(1) Il dott. Sadun di Siena mostrava non ha molto la necessità di studj atti a fare scuoprire le cause naturali dalle quali è dominata questa malattia. In tale aspetto dimostrava la utilità di associazioni apposite e preventive aventi un preconcetto di azione concordemente stabilito. Ed il prof. Puccinotti, che è una notabilità italiana, va di continuo repetendo come sarebbe di uno interesse inenarrabile la investigazione in tutti i luoghi, ma con religiosa esattezza, del modo di provenienza e di propagazione dei primi casi di Colera; investigazione che a senno di Sadun dovrebbe avere congiunto lo studio geologico, topografico e corografico delle invase contrade, le abitudini e le condizioni speciali degli individui colpiti; a tutto ciò aggiungendo notizie meteorologiche, specialmente rispetto ai venti. Per la qual cosa lo stesso dott. Sadun toglie argomento per encomiare il divisamento dei medici esercenti in Val di Elsa, che primi in Toscana hanno mostrato col fatto di avere compresa la necessità di avvantaggiare con studj collettivi la storia delle dominanti malattie popolari statuendo di convenire in luoghi e tempi determinati. V. Gaz. medica tosc. anno VI, n.° 42. Intorno agli studj da farsi sulle invasioni del Colera. Esortazione del dott. B. Sadun.

gravità, la cui soluzione interessa eminentemente la scienza, gl' individui e la società intiera. È questione non solo di filosofia medica, ma ben ancora d'igiene generale e di umanità (1); è uno dei soggetti più degni di fissare l'attenzione dei governi. Per altro negli scrittori più laudati per chiarezza d'ingegno e per esposizione di fatti è doloroso trovare tale collisione di pareri, che invece di chiarire conducono ad una grande perplessità.

Bene osservava il Dott. Grande rappresentante del governo del Portogallo al congresso di Parigi (2), potere a mala pena la scienza sollevare il velo dietro il quale si nasconde il morbo micidialissimo inviato da Dio per confondere l'orgoglio dell'uomo; ed il Dott. Menis non esitava qualificarlo per una malattia *spirituale*, tanto sono misteriosi ed inconcepibili i misteri che l' accompagnano e che gli tengono dietro.

459. Questa parte del nostro lavoro è pertanto diretta ad esporre le svariate opinioni dei dotti e la condotta dei governi e delle magistrature sanitarie. Molto già abbiamo scritto nella parte conclusiva della istoria del Colera, ed a quella rimandiamo il lettore. (*Pag.* 179 *e seg.*).

460. I medici inglesi furono i primi a fare nelle Indie subietto dei loro studj sul Colera morbus. Ma siccome nelle loro investigazioni partirono dal principio che il morbo dependesse dalle influenze del clima, (ed a ciò dava fondamento la irregolare costituzione atmosferica che regnò nel 1817 §. 19), così presero di mira unicamente i rapporti e le circostanze topografiche del paese.

461. Nel primo ragguaglio del consiglio di sanità di Bombay del 1819 (3) tratto dalle relazioni di più di 40 medici

(1) *Rostan* prof. Lezioni. Gaz. medica tosc. n.° 50, anno III.

(2) V. *Atti del Congresso di Parigi sud. Annali 1852.*

(3) V. *Julius. Rapporto sud.* V. Lettera del Dott. Coster al Direttore della rivista Britannica. Nella Collezione di Memorie del Dott. Michelotti. Livorno 1855.

non è espresso un giudizio intorno alla natura di questa malattia, sulla quale le sentenze erano incerte; quantunque il relatore si mostrasse inclinato a favorire il principio del contagio. Non andava quari per altro che alcuni fatti sembrò che portassero alla esclusione del contagio; e specialmente quando fu divulgato che il vascello austriaco « *la Carolina* » che veleggiava per il capo di Buona Speranza molto prima di arrivare alle Indie aveva lottato colla malattia colerica (1).

Per la qual cosa sappiamo che nel ragguaglio del consiglio di sanità di Calcutta pubblicato sulla fine del 1820 e tolto dai voti di cento medici inglesi, si dichiara non essere il colera contagioso. A detto però di Julius questo rapporto non è appoggiato a prove di fatto, ma solo ad argomenti negativi.

462. Allorchè il Colera nel 1831 cominciò a flagellare la Europa le opinioni per l'ammissibilità del contagio erano quasi generali, ed avevano avuto il suggello del lavoro di Moreau De Ionnès: ma via via che il morbo procedeva innanzi perdevano queste partigiani, che poi riacquistavano.

463. I medici *Russi* avevano nella generalità sposato il principio della non contagiosità: e da ciò trasse origine lo agire incerto del governo sul modo di tutelare la incolumità dello stato.

La commissione medica inviata dal governo della Russia in Astrakan conchiudeva con una superiorità di nove decimi essere la malattia veramente contagiosa, e distinquersi unicamente dalla peste, perchè quest'ultima lo è necessariamente e sempre, mentre il colera lo è nella maggiorità dei casi; non senza convenire che i resultamenti delle indagini attivate portavano a stabilire con *probabilità quasi equivalente* alla CERTEZZA, che solamente i provvedimenti quarantenarj avevano

(1) V. Istruzione ad uso delle autorità sanitarie e del personale addetto alli stabilimenti di contumacia negli II. e RR. Stati Austriaci; e dissertazione annessa. — Annali del 1831 e Collezione del Dott. Michelotti.

forza d'impedirne la introduzione e lo sviluppo [1]. Ed il consiglio di medicina di Pietroburgo nel suo avviso officiale del 31 Gennajo 1831 riconosceva che la causa efficiente del colera, la *sola bene provata*, era un contagio *sui generis* forse meno virulento della peste.

464. Il *Governo Russo* che dall'altro della Francia, cui aveva domandate istruzioni, riceveva officiale comunicazione della relazione di Moreau De Ionnès, professava sul primo comparire del morbo il principio della contagiosità.

Non andava guari bensì che cangiava fede, siccome esponemmo al §. 74, cui fa corredo una interessante nota. E così sullo avviso del Dott. Marin d'Arbal, conforme a quello di Iàchinichen, sopprimeva le misure di tutela applicate nella città di Mosca mosso dalla considerazione della esperimentata loro inutilità; e tenevasi fermo in questa sua opinione anco nella seconda invasione colerica, in cui il male fu lasciato in balìa di se stesso (V. §. 262).

Ma il Dott. Rosemberger al congresso di Parigi indicava come il governo della Russia tornasse per ultimo alla primitiva sua fede; e la dichiarazione di un'autorità così competente è di grande momento (V. §. sud.).

465. Il Governo dell'*Austria* (V. §. 81 e 95) fino dal momento che il colera minacciò la Europa fu sollecito pubblicare ordini per tutela dei suoi stati, coi quali proclamavasi [2], *che sebbene non constatata la indole contagiosa del morbo, pure ricorrevano prove così* PALPABILI *e* PALMARI *che non era dato di porre in dubbio la possibilità della sua comunicazione alle persone sane;* e si scendeva a questa notevole dichiarazione, che « ove fosse pure sussistita una qualche perplessità circa al « modo positivo di propagazione la prudenza ed il filantro- « pico sentimento di ogni stato incivilito ingiungeva di avere

[1] *V. Febre e Chalian* Op. cit. — *Moreau De Ionnès Parte II.* — Istruzione suddetta, ove vengono riportati alcuni fatti in appoggio alle conclusioni della Commissione.

[2] V. Istruzione sud.

« sempre in mira il caso peggiore più pericoloso e di non « trascurare alcun mezzo atto a porre argine alla ulteriore « propagazione di sì terribile flagello ».

466. In coerenza ai quali principj il governo applicava tutte le misure già ritenute efficaci contro la peste bubbonica.

Ma poichè la malattia spingevasi entro lo stato, facendovi ogni dove rapidi progressi, ed arrecando danni e miserie, con decreto Imperiale del 10 decembre 1831 abolivansi cotali angustiose precauzioni; ordinando l'applicazione dei regolamenti proprj delle malattie epidemiche; e lo Imperatore con lettera indirizzata al suo primo Cancelliere riconosceva avere commesso un errore adottando contro il colera misure che non esitava qualificare *vessatorie, inutili e funeste;* avendogli la esperienza dimostrato che i mali da quelle occasionati erano stati più funesti della malattia stessa. E tanto forte era il cangiamento della fede del governo Austriaco, e così potente il desiderio che anco i sudditi conformassero a quella il proprio convincimento, che proscriveva e pronunciava l'anatema contro tutte le opere che professavano principj favorevoli al contagio e così anco contro la opera del Dott Meli.

467. Il procedere però del governo Austriaco non imponeva ai medici ed alle autorità dello stato Lombardo Veneto, ove nella irruzione colerica del 1835, §. 221, in quella del 1849 §. 288 e finalmente nella recentissima del 1854 §. 323, vennero attivate misure tutorie nel senso restrittivo; ben diversa essendo stata la fede professata dai medici e dai LOMBARDI PRECIPUAMENTE. V. §. 295, 323.

468. Il governo della *Inghilterra* che commetteva studj sul colera fino dal momento che decimava le sue armate nelle vaste possessioni delle Indie, non agiva all'unisono dei suoi atti officiali. Così nel 1819 prendeva misure di tutela contro il colera; ed un ordine del consiglio dell'ammiragliato ai commissarj delle dogane ingiungeva che fosse portata una speciale attenzione a tutti i bastimenti che

procedevano dalla isola di Francia, o di S. Maurizio allora desolate dal colera prescrivendo d'impedirne occorrendo le comunicazioni e di referire nello istante al consiglio per le misure da prendersi. E più tardi, e così nel 5 Ottobre 1830 e 19 Aprile 1831 (1), il consiglio privato della Gran Brettagna ordinava a tutti i commissarj delle dogane di fare eseguire col massimo rigore i regolamenti di polizia sanitaria a riguardo delle provenienze da luoghi comunicanti coi paesi infetti. Ed allorchè nel 1831 scoppiò la malattia in quel regno il governo consegnò le truppe nelle caserme assoggettandole ad isolamento preventivo. In Edimburgo istituivasi una casa di quarantena; e dietro questo esempio altre se ne stabilivano nel regno. (V. §. 97. 100).

469. Nel rapporto però del consiglio di sanità (2) è detto che il contagio non è *un fatto*, ma *una ipotesi* posta in campo per spiegare un numero di fatti che non avrebbero una conveniente soluzione, ed al suo voto era coerente quello del collegio di medicina.

470. Lo perchè le decisioni successive del Governo dovettero essere da cotali autorità influenzate; per cui si diè ogni cura per persuadere non doversi il colera trattare alla pari delle malattie contagiose.

471. Lo illustre Prof. Delpech (3) però scriveva che a fronte di cotali deliberazioni le prime notabilità del paese, e lo stesso consiglio di sanità, tenevano piena *convinzione della proprietà contagiosa;* ma poichè fra i negozianti e fabbricanti Inglesi eravi *denegazione sistematica*, i medici si credevano *obbligati a rispettare questo sistema;* e così mentre confidenzialmente somministravano dettagli atti ad appoggiare la opinione della contagiosità che *internamente per convinzione professavano, rifiutavano altronde ai fatti la re-*

(1) *V. Moreau De Ionnès Op. cit. Par. 1, Cap. IV, Sez. 2, § 5.*
(2) *V. Atti del Congresso di Parigi discorso di Perier.*
(3) *V. Fabre e Chailan Op. cit. L. 12.*

lativa autenticità, nel timore di nuocere al commercio del proprio paese.

472. Ed il dire del Prof. Delpech trovava appoggio nelle disposizioni che il consiglio di sanità, annuente il governo (1), prendeva nel 4 Gennajo 1831 a tutela dello stato verso le procedenze da esteri stati contaminati dal Colera; non che nelle provvidenze adottate allo sviluppo del male nello interno del regno. Infatti quanto mai rigorose e nel senso strettissimo e restrittivo delle quarantene erano le misure per le derivazioni dall'estero; le quali oltre che regolate in rapporto al maggiore, o minore sospetto ed allo stato d'infezione delle provenienze stesse, *con vera singolarità* che non si rinviene nei codici e nelle consuetudini degli altri magistrati di sanità, facevano dependere la durata maggiore, o minore della contumacia dallo essere il contumaciante affetto *dalla diarrea*, e secondo che questa fosse d'importanza, o di lievissimo conto; spingendo eziandio il rigore al punto di stabilire la decorrenza della contumacia dal giorno in cui la diarrea avesse avuto il suo termine (2).

473. Nel 1847 la Inghilterra distinguevasi per le misure preventive attuate e vigilate con rigore a cura del consiglio di sanità, il quale diramava istruzioni ben lontane, a detto del prof. Gianelli, dallo esprimere il concetto della contagiosità del Colera. In fatto però la condotta del governo era non coerente, perciocchè chiaro addimostrava come non disconoscesse il pericolo della propagazione del morbo col mezzo delle comunicazioni marittime, mentre ordinava di *porre tostamente in quarantena* il legno ancorato nel porto di Falmouth a bordo del quale era accaduto un caso di Colera; e quando faceva allestire i vascelli di linea *Benhow* e *Devonshire*, onde servissero quali spedali marittimi al ricovero dei colerosi, e disponeva che al bisogno potesse avere eguale de-

(1) V. Annali di Medicina, 1831.
(2) *V. La ordinanza relativa negli annali sud., 1832.*

stinazione l' altro vascello la *Ifigenia* (1). Ed invero ove pongasi mente a quanto fu detto al §. 269 è forza convenire che le leggi regolatrici in quel tempo il servizio della sanità marittima erano tutte informate da un principio tutorio nel senso delle restrizioni quarantenarie. Fu solamente in appresso allorchè pubblicava la Francia il ben noto suo regolamento sanitario col decreto presidenziale del 10 aprile 1849, e sull' appoggio del rapporto del consiglio generale di sanità più volte da noi menzionato, che il governo scese a provvidenze nel concetto di *larghezze e di libertà contumaciali* per le provenienze marittime da località contaminate dal Colera. Notava però il prof. Betti al congresso di Parigi, siccome fatto singolare, che ciò non ostante il governo manteneva a Gibilterra le quarantene contro il Colera. D' altra parte la fede delle notabilità mediche di quel regno fu ben lungi dal ritenersi ferma e positiva, tosto che a nuova commissione commettevansi or or ulteriori più accertati studj, i quali venivano portati a compimento dai dottori Baly e Gull. (*V. Nota al* §. 268). Ed è eziandio notevole lo appello che testè faceva il governo della Regina a quello dei luoghi stati flagellati dal Colera nella epidemia del passato anno, onde ottenere da loro più estesi ragguagli statistici colle opinioni delle persone competenti nella scienza.

474. Il governo della *Francia* al comparire del morbo in Parigi nel 1832 prendeva, quantunque tardivamente, §. 120, misure tutorie nel senso del contagio §. 121; e mentre niuna provvidenza aveva adottato a riguardo delle derivazioni terrestri dal regno del Belgio contaminato §. 120, attuavale a riguardo dei bastimenti provenienti dai porti del Baltico (2). Diversamente diportavasi alla occasione della seconda irruzione colerica §. 273. Il prof. Gianelli ne dice che le incerte sorti della Francia ritardarono fino al luglio 1848 lo esame della speciale mozione del ministro del

(1) V. Gianelli prof. op. cit.
(2) V. Moreau De Ionnès op. cit. p. 1, s. 2, § 5.

commercio diretta a tenere dietro allo andamento della malattia per ricercare i mezzi onde prevenirla ed affievolirne i funesti effetti. L' accademia di medicina pronunziavasi per la *esclusività del contagio* [1]; tanto che il ben noto decreto del presidente della Repubblica del 24 decembre 1850 scendeva finalmente a disposizioni di molta larghezza, le quali se non erano perfettamente conformi alla fede scientifica dell' accademia ammettevano non ostante una quarantena talmente ristretta da essere stata ritenuta assolutamente inefficace e per altra parte dimostrativa lo spirito di quel decreto tendente alla distruzione di ogni sistema di preservazione quarantenaria. (*V. Nota al* §. 315).

E comunque in appresso il governo andasse oltre nelle sue dichiarazioni officiali tanto da abolire per *principio* le quarantene contro il Colera, pure continovava a mantenerle a Marsilia; e ciò diceva il prof. Betti al congresso di Parigi, aggiungendo essere stato siffatto procedere consigliato dalla veduta di tranquillare le differenti nazioni contro il pericolo da cui vedevansi minacciate.

475. L' accademia medica di Parigi dovrebbe ora, per ciò che ne scriveva testè lo egregio prof. Betti, emettere nuovo giudizio sulla questione, la quale nella recente epidemia colerica avrebbe rinvenuti fatti solenni giustificativi la indole contagiosa del morbo relativamente in specie alla certa sua importazione nell'Oriente; giudizio però che attende di pronunziare tosto che il dott. Levi, o Levy, come a lui piace denominarsi,

[1] Il redattore della Gazzetta Medica parlando dei partiti che anco nel 1849 dividevano l' accademia medica di Parigi osservava « Le Cholèra n'est pas contagieux: c'est par la que dèbutents touts les articles, touts les ouvrages: c'est presque un article de foi de la generation actuelle. On sait toute la difficultè qu'il y à a toucher un article de politique. L'anticagionisme faisait partie de l'ancien liberalisme dont les prejugès sont loin d'être anéantis ; les hommes qui voudraient examiner la question de la contagion du Cholèra se trouvant donc en presence d'une academie, d'une presse et d'une opinion publique anticontagionistes declarées; opinion il faut le dire qui ne pas plus raisonnable, que raisonnée, qui tien a la fois de la passion et du prèjugè ». Ecco i francesi, soggiunge il Gianelli, giudicati da un francese.

le avrà sottoposte le prove in tale proposito raccolte in Sebastopoli come primo medico dell' ambulanza militare francese, tanto più apprezzabili in quanto si dipartono da persona che nel 1849 burlavasi dei contagionisti. (*V. Pref. pag. VI.*)

476. Altronde un cangiamento di molta significanza nelle opinioni dei medici della Francia sarebbe avvenuto secondo il Dott. Tholozan, il quale ne va avvertendo essere tenuto il Colera per attaccaticcio, e che il numero dei contagisti sarà ad aumentare, ove i pratici s'inducano a studiare con molta cura i fatti abbastanza numerosi che ne provano la indole contagiosa.

477. Prima della Francia il *senato di Amburgo* aveva dato lo esempio di disposizioni nuove avverse alle massime di tuziorismo quarantenario §. 267.

478. Il governo del *Belgio* fu partigiano delle misure tuzoriste §. 106, avendo avuta prevalenza il voto dell' accademia medica di Bruxelles, abbenchè fortemente contrariato.

479. La *Olanda* e la *Svezia* professarono eguale fede; e fu a questa coerente la condotta tenuta per la incolumità dei respettivi Stati.

480. Il governo della *Spagna* non è stato sempre fermo nelle sue disposizioni.

Fino dal 1822 professava principj avversi al contagio; e le Cortes in opposizione diretta alla opinione unanime dei medici, che in numero di 9. facevano parte di quella rappresentanza nazionale, ed a quella eziandio dei medici del regno, rigettavano il progetto di un Codice di leggi sanitarie fondato sopra il principio del contagio (1).

Al comparire del Colera nel Portogallo andava il governo spagnolo rilente a statuire provvidenze sanitarie; e se vi devenne mostrò di non avervi gran fede; siccome bene lo esprimevano le parole del decreto reale che dicevale stabilite per calmare le apprensioni popolari. La qual cosa è anco dimostrata dal successivo procedere del governo, il quale visto il progresso del morbo che non curando barriere procedeva

(1) V. Rapport susd., *p. 19.*

nel suo cammino baldanzoso, ed avvisando ai reclami di molte autorità municipali, che invocavano la cessazione dei vincoli proibitivi le libere interne comunicazioni, scendeva nel 24 Agosto 1834 (1) ad abolire ogni misura quarantenaria e restrittiva. Di presente per altro la condotta del governo è bene diversa, ed anzi, a detto del Bò, è fra i pochissimi che in questo proposito professano massime contagioniste.

481. La Turchia nel 1830 non essendo dotata di alcuna istituzione quarantenaria, che data dal 1838, non decretò alcuna misura contro il Colera; lo fece nel 1847 per la parte di terra e di mare seguendo il consiglio del cav. Pezzoni membro del consiglio di sanità in Costantinopoli; (V. §. 253); ma vedutane la inutilità sopprimeva tutte le quarantene, chè però nel 1850 sulle rimostranze di qualche governo provinciale tornava ad attuare restrettivamente alle procedenze marittime (2).

482. La contagiosità del Colera e quindi la necessità di provvedimenti cautelativi formò subietto di discussione al congresso degli scienziati in Venezia nel settembre 1849, e la risoluzione fu adesiva (3).

483. Anco al congresso di Parigi il Colera fu noverato fra le malattie *eminentemente contagiose*; ma venne lasciato nello arbitrio dei respettivi governi lo applicare misure di contumacia, conforme saremo ad esporre alla Parte VI.

484. Nè dobbiamo omettere d' indicare il resultato del voto che il senato del Piemonte (4) emetteva in questo proposito approvando le conclusioni del pregevole lavoro della commissione incaricata di referire sul progetto della convenzione internazionale parigina di cui era relatore il Riberi. Ammetteva infatti la commissione la trasmissibilità del Colera e la sua importabilità e riproducibilità alla pari della

(1) V. Discorso del Deputato Perier al congresso di Parigi. Annali 1852.
(2) V. Discorso del dott. Bartoletti al congresso di Parigi. Atti sud.
(3) V. *Annali 1847.*
(4) V. *Annali 1855.*

peste; ma per lo contrario sosteneva non essere come questa coercibile, nè frenabile nelle sue escursioni, per la estrema sottigliezza e diffusibilità del germe contagioso, e così pronunziandosi contraria all' applicazione di misure quarantenarie terrestri. (*V. Parte* VI).

485. Quale sia stata la fede ed il procedere delle magistrature sanitarie del Mediterraneo e dei governi della penisola Italiana lo abbiamo detto nella prefazione al presente nostro scritto pag. VII.

Che il se magistrato di Sanità di Genova col ben noto manifesto del 18 Aprile 1835 §. 191 scendeva a professare principj avversi alla utilità dello isolamento quarantenario, la sua successiva condotta non corrispondeva alle parole, e ciò che più monta diverso era il procedere del governo §. 192.

Così il magistrato predetto assentiva dipoi alle conclusioni della commissione medico-chirurgica avente a presidente il prof. Beruti ed a Segretario il Dott. Polto per lo esame del rapporto del consiglio inglese, e colle quali veniva dimostrata la erroneità dei principj in quello espressi, proclamando la utilità dello isolamento quarantenario, tanto proficuamente nel 1835 attuato dal governo estense (1).

D' altronde i medici della Lombardia sono stati sempre saldissimi nella fede del contagio. E quelli della Liguria, scriveva il Granara, cui faceva eco il prof. Betti, con libere parole e contro le officiali opinioni sostenute dal dott. Bò direttore della sanità marittima del regno e custode delle leggi e degli ordinamenti sanitarj, hanno sostenuta la dottrina della incolumità quarantenaria ammaestrati più specialmente dai fatti e dalla esperienza (2).

486. Lo *itinerario* del Colera ha offerto ed offre il massimo degli argomenti ad appoggio della dottrina dei contagj.

Il suo cammino, insegnano Fabre e Chalian, essere sta-

(1) V. *Annali 1850.*

(2) V. Granara Op. cit. — V. §

to in ogni tempo costante, presentando così una *massa imponente di fatti* precisi, concordanti ed autentici ed *un lusso ed una sovrabbondanza di prove* tutte convergenti e dimostrative l' avvenuta sua introduzione in paese sano da paese infetto; e quando manca il fatto della importazione, o non è bastantemente chiarito (1), i fatti susseguenti sono tali a loro avviso da non essere altrimenti possibile di *chiudere gli occhi alla evidenza.* Qualunque sia il modo di comunicazione mediato, od immediato, per la via dei polmoni, o cutanea, per l' avvicinamento diretto, o per infezione miasmatica §. 416, non interessa a mente dei sullodati scrittori la questione; basta che la malattia abbia spiegata la sua proprietà comunicabile, mentre i grandi contagj si conoscono *dagli effetti*, non dalla *natura dei principj mortiferi*, sfuggendo la sostanza dei lori germi velenosi ai nostri sguardi, ai nostri sensi ed alla nostra analisi. Lo perchè per essi i fatti storici formano un sistema *di dimostrazione completa* in cui tutto si combina, si concatena con ordine invariabile, e quando la lezione dei fatti presta lo appoggio alla logica della dottrina, IL DUBBIO NON E' PIÙ CONSENTITO; e l' uomo di buona fede che cerca e vuole il vero deve contentarsi di quella convinzione profonda e completa, quanto è possibile formarsela di cose che non sono del dominio DELLE SCIENZE MATTEMATICHE. (*V. Nota* 12 *al* §. 347).

487. Anco per il Prof. Delpech (2) non vi hanno proposizioni fisiche che come quella di cui trattasi abbia le *maggiori probabilità.*

488. Ed il celebre Prof. Tommasini (3) concorda pur esso non esservi prova che più ne persuada della contagiosità del morbo, quanto il cammino tenuto nella sua diffusione.

489. Il propagamento del Colera è avvenuto siccome avvenne la estensione del vajolo arabo. Questo terribile con-

(1) V. Conclusioni § 346. — V. la osservazione del dott. Carbonaro e del dott. Dubini — Nota al § *117.*

(2) V. Fabre e Chalian op. cit.

(3) V. Tommasini prof. Giacomo op. sud.

tagio che prima della immortale scoperta di Ienner contò tante vittime fu importato per la prima volta in Europa nel 714. Nato ancora esso nelle Indie Orientali venne trasportato nello Egitto, d' onde ebbe progressi nell' Arabia e da questa per mezzo dei Saraceni in Costantinopoli, e dipoi in Inghilterra e finalmente in tutta Europa. Alla opposizione adunque degli epidemisti rispondeva il Dott. Bailly: « Prendetemi la Storia « del vajolo tosto che fu introdotto in Europa; sopprimete « il nome del vajolo, sostituite quello di Colera, e troverete « in essa storia appuntino tutti i caratteri di quest' ultimo « morbo e tutte le sue anomalie nella sua propagazione: « allora o dovrete negarmi la contagione del vajolo arabo, « o dovrete ammettere il contagio colerico (1) ».

490. E dalle generalità scendendo alle *specialità* diremo come a detto dei contagisti i fatti della storia conducono a stabilire la prova della importazione della malattia:

1. Col mezzo delle COMUNICAZIONI MARITTIME. — V. *Conclusioni sullo itinerario del Colera* §. 347, *nota* 12;

2. Col mezzo delle COMUNICAZIONI TERRESTRI, e ciò:

Colle CARAVANE. — V. *idem* §. 348, *nota* 13;

Coi MOVIMENTI DELLE ARMATE. — V. *idem* §. 349, *nota* 14; LUNGO I CORSI DEI GRANDI FIUMI. — V. *idem* §. 350, *nota* 15; LE LINEE STRADALI LE PIU' COMODE AI TRAFFICI ED AL COMMERCIO. — V. *idem* §. 351; V. *Parere del Dott. Baly* §. 268, *e nota* 13 *al* §. 348. e più specialmente alla occasione del concentramento e della riunione di molte persone §. 352;

COLLO ARRIVO DI PERSONE DA LUOGHI INFETTI §. 354, e delle comunicazioni che avvengano fra queste e le persone sane di una stessa famiglia e caseggiato §. 355; offrendo un esempio parlante della trasmissibilità della malattia il fatto dello ammorbamento delle lavandaje §. 197, 358, e *nota* 19.

491. La efficacia per altra parte dello *isolamento quaran-*

(1) V. Cappello e Meli op. cit. — V. alla P. VI. osserv. di Carbonaro.

tenario convalida il concetto della indole appiccaticcia del morbo §. 359.

492. Il Prof. Gianelli [1] trova ragione di confermarsi nella fede professata sulla contagiosità del Colera per la considerazione che una malattia capace di vagare sempre identica e pestilenziale non può riconoscere *cause comuni, domestiche e municipali*: ed il suo parere è coerente a quanto osservava il Dott. Bouviér. V. §. 276.

493. Il dominare altronde che fa il Colera ad onta del clima e delle stagioni e la sua continua riproduzione a foggia dell'idra su quanti corpi può vegetare costituiscono anco per il Prof. Giacomo Franceschi [2] di Lucca i caratteri dimostrativi al più alto grado il contagio della malattia.

494. Suggellava testè Gendrin col suo voto il parere del Gianelli, perchè escludendo la genesi spontanea del Colera per cause generali, ne ammette lo arrivo [3] nelle nostre contrade per un cammino progressivo in forza di *quell'unica causa sui generis che dopo il* 1817 *percorre il globo in tutti i sensi.* — E l'autorità di Gendrin è segnalabile mentre la sua fede diversifica da quella manifestata nel 1832 nella sua Monografia sul Colera, non avendo allora a sua confessione veduto che la influenza epidemica, e dipoi essendo andato convinto della contagiosa natura del morbo a mano a mano che i suoi studj facevansi accuratissimi nelle minori città dello Stato. V. *nota al* §. 117.

495. Il Dott. Granara [4] crede al contagio del Colera, perchè la sua azione ha cominciamento per *casi sporadici*, lo che non è proprio delle malattie veramente epidemiche, le quali colpiscono molte persone nello stesso tempo e luogo. La quale rapidità d'invasione, che al congresso di Parigi

(1) Gianelli prof. — Studj e considerazioni sud.

(2) V. istruzioni al popolo del dott. Giacomo Franceschi prof. di clinica in Lucca nella collezione del Michelotti sud.

(3) V. Gendrin *Leçons* susd.

(4) V. Granara dott. Romolo. Relazione sud.

ponevasi avanti dal Dott. Carbonaro, vedesi confermata dai fatti accampati, sebbene con diverso intendimento, dai caldeggiatori del principio epidemico, siccome notammo alla nota 12 delle conclusioni sullo itinerario del Colera pag. 204.

496. Al congresso scientifico di Genova il Prof. Bufalini sosteneva (1) che le malattie popolari prendono sviluppo spontaneo per cagioni universali cosmo-telluriche; ma la maggioranza pronunziavasi contraria al di lui assunto; e tanto era potente la fede da non avere nemmeno assentito a cui si approvassero studj più approfonditi sulle malattie popolari; perciocchè conforme andavasi osservando, massimamente dal Dott. Bò, i fatti raccolti erano solenni e persuadenti abbastanza da non abbisognarne altri, appellando ai bei tempi di gloria di Venezia e di Genova quando il Levante era una loro colonia.

497. Gli epidemisti avversano la contagiosità del Colera negando la importazione col mezzo delle comunicazioni marittime, o spiegandola nel modo che viene espresso alla *nota* 12 *delle conclusioni sud. pag.* 205. — Col mezzo delle caravane *nota* 13 *pag.* 205. — Col mezzo dei movimenti delle truppe *nota* 14 *pag.* 206. — O mediante la comunicazione di persone provenienti da luoghi infetti *nota* 16 *pag.* 207.

Per essi la progressiva dilatazione del Colera da luogo a luogo non costituisce argomento di contagio perchè, nota Dietz, (2) un eguale progressivo andamento è proprio anco delle malattie epidemiche, e gli argomenti sopra i quali fondano la loro opinione hanno da noi ricevuto conveniente sviluppo alla *nota* 16 *delle conclusioni sud. pag.* 207 *e seg.*

498. Nè il modo di propagazione, prosegue Dietz, ha rassomiglianza alle malattie contagiose; e quindi differisce dalla peste bubbonica in cui il contagio è fisso e lo sviluppo accade sempre *inevitabile e dopo il contatto* (3); e dalla

(1) V. *Annali 1846.* — Relazione sulle Letture al congresso di Genova.
(2) V. Dietz. Op. cit.
(3) La opinione di Dietz non consuona in questo proposito colle dedu-

febbre gialla, la quale non dilungandosi che di poche miglia dai lidi marittimi, basta lo allontanarsi da quelli per andarne liberi. Se il Colera fosse contagioso, soggiunge Dietz, *dovrebbe propagarsi per una serie continua e non interrotta, e non dovrebbe lasciare tanti luoghi immuni.*

499. La *immunità* altronde dei paesi ove numerosa accorre la popolazione emigrata dalle località contaminate; V. *Conclusioni sud.* §. 353; — La *incolumità* dei medici e degli assistenti alla cura dei colerosi V. *idem* §. 356, *nota* 17 *pag.* 209; — La *innocuità* della comunanza negli spedali di colerici con malati di malattie comuni V. *idem* §. 357 e *nota* 18 *pag.* 210; sono per gli epidemisti altrettanti fatti, che uniti allo effetto utile e proficuo ottenuto dal *traslocamento dei malati* in località aperte, sane e spaziose, V. *idem* §. 36. *e nota* 20. *pag.* 213, escludono il contagio; dimostrando come la malattia tragga origine da influenza meramente epidemica, in specie quando a questa è consociata congenere malattia negli animali. V. *idem* §. 369.

500. Alle quali obiezioni, che si appoggiano sostanzialmente a *fatti negativi* rispondono i contagionisti (1).

501. Così quanto alla emigrazione (V. §. 353), Monlau rappresentante della Spagna alla conferenza di Parigi replicava a coloro che ponevano avanti il fatto di Lione rimasta incolume dal flagello, comunque da Marsilia contaminata vi convenissero in gran numero senza cautele e restrizioni di sorta gli abitanti spaventati; non essere nuovo questo fatto, dappoichè vedevasi riprodotto quasi

zioni espresse nel rapporto inglese, che remissivo alle conclusioni dell'Accademia R. di medicina di Parigi non ammette neppure nella peste bubbonica la comunicabilità per via del contatto. *V. Rapport. susd. p. 105.* Queste discordanze di pareri meritano di essere segnalate all' attenzione del lettore.

(1) Senza parlare della peste diremo che anco nella migliare si nota la immunità dei medici assistenti; quella di alcune località intermedie ai paesi desolati da questa malattia; non meno che l' altra singolarissima delle famiglie che rimangono isolate per posizione domestica, o per limiti di rapporti sociali, o per maggiori cautele di contatti. D' onde anco in questo caso le questioni sulla indole attaccaticcia della malattia.

sempre nelle grandi città; nè dovere altronde essere cagione di maraviglia, mentre i fuggitivi d'ordinario sono in buona salute quando si allontanano dal luogo contaminato e così sul cominciamento della epidemia; per cui è cosa naturale che non trasmettano alcun germe morboso nelle città e nei villaggi che gli ricettano. Se un certo numero di colerosi di Marsilia fossero stati trasportati a Lione senza sottoporgli in prima a quarantena, e che ad onta di ciò niun lionese fosse rimasto ammorbato, avrebbesi allora, aggiungeva Monlau, la prova fondata della esclusione del contagio (1). Il Dott. Tholozan rilevava per ultimo come la emigrazione dei marsigliesi fosse stata cagione della diffusione del morbo; e trae argomento da questo fatto per inculcare la necessità di palesare ai cittadini il vero stato delle cose, di non tenergli in una fatale credenza, onde la emigrazione loro non avvenga quando già il male ha presa estensione e viziati e predisposti così i corpi (2).

502. Anco il Dott. Marin d'Arbal uno dei medici russi che più d'ogni altro ha sostenuta la opinione avversa al contagio, ed il cui voto suona rispettato, si affidò precipuamente al fatto della emigrazione di 50,000 operai avvenuta in Mosca nella occasione della prima epidemia colerica innanzi che fossero prese misure di sequestro e d'isolamento. Ma il Dott. Michelotti (3) dimostra come questo fatto male si concilj colle dichiarazioni del Dott. Iachinichen altro caldissimo anticagionista che vorrebbe manifestato il morbo dopo l'attivazione delle ricordate provvidenze quarantenarie; per cui gli è sembrato dovere concludere che gli operai emigrarono per certo prima che in Mosca avesse cominciamento il Colera, e così senza la possibilità d'importare il germe.

503. Altronde vi hanno esempj solenni nei quali la emigrazione è stata veramente fatale, e quello di Marsilia

(1) V. Atti del congresso di Parigi. V. Parte VI.
(2) V. Gazette medicale de Paris 1854. pag. 487.
(3) V. Michelotti collezione sudd.

è parlantissimo, ed induce, a senno dei contagiasti al silenzio coloro che avversano la importazione con questo mezzo. V. §. 137.

504. Intorno alla interruzione osservata nello andamento del Colera annunziava al Dott. Meli il Dott. Pariset (*la cui autorità è somma e non sospetta sulla dottrina dei contagi*) che la mancanza dello sviluppo dei germi colerici in alcune località, comunque diffusi nelle medesime alla pari di tutte le altre ove questi nascono e si diffondono, ed il procedere saltuario della malattia, è prova che nei luoghi lasciati immuni mancano le condizioni opportune ad essere fecondati; e così non deve maravigliare se si è veduto nascere il Colera alla impensata qua e là, lasciare liberi alcuni paesi, e poscia tornare indietro ad invadergli; siccome non deve recare sorpresa se di un tratto mostrossi senza apparenti comunicazioni, ove non era mai comparso.

505. Sul qual proposito ne piace riportarci alle pregievoli osservazioni dei Dott. Luciani, Sella e Tholozan. V. §. 449. 456. *e nota* 2 *alle conclusioni sud. pag.* 197.

506. Torneremo poi a repetere essere a mente dei contagionisti canone inconcusso che la trasmissibilità delle malattie contagiose non è *inevitabile ed assoluta*, ma subordinata a certe circostanze favorevoli al suo sviluppo. (*Nota* 17 *pag.* 210, *e Parte III* § 440).

507. Anco Millet, che non è assoluto contagionista, rileva che il contagio non avviene sempre, che è anzi raro che possa suscitarsi; i miasmi colerici è necessario che sieno respirati in una data quantità ed in una dose tale da produrre lo effetto. Se fosse il contagio inevitabile e necessario una volta sviluppato non si arresterebbe che in presenza al deserto. (*V. Parte V. Tit. III*).

508. La diffusione dei morbi contagiosi ha sempre, scrive il Dott. Meli, una parte misteriosa ed inesplicabile. Per circostanze occultissime, per combinazioni che alle volte non si possono congetturare i germi dei contagj si trovano

talora nella massima, tal'altra nella minima facoltà operativa sull'uomo, e basta un soffio di vento, una corrente di aria, una elevazione, od abbassamento rapido di temperatura per fargli montare e discendere dai due estremi di attività.

509. Le quali considerazioni valgono a spiegare la immunità dei medici e degli assistenti alla cura dei colerici, sebbene come vedemmo siffatta affermazione sia in moltissimi casi smentita dal fatto. (V. *nota* 17. *pag.* 209).

Gaymard e Girardin [1] vanno osservando che la pretensione di escludere al Colera la qualità contagiosa solo perchè non ammorba *tutte le persone*, è volere più di quello che la natura ha prescritto a tutti i contagj, i quali sono il resultamento di DUE POTENZE, *della causa*, cioè, *esteriore, od azione contagiata, e della causa inerente allo individuo.*

Il Prof. Tommasini crede potersi giustificare il minore numero dei contagiati in questa classe di persone colla considerazione del coraggio che acquistano nello esercizio della professione e dell'abitudine acquisita a molti generi di molestie e d'impressioni dolorose senza soffrirne nella salute.

510. Il contagio del Colera è per gli epidemisti escluso dacchè non si è potuto mai innestare ed inoculare. — L'innesto tentato sui bruti e sull'uomo dell'umore rigettato per vomito, degli escrementi, delle evacuazioni alvine, della saliva, dell'umore della traspirazione e del sangue non ha presentato, scrive il Dott. Bò, alcun fatto constatato [2]. Vi fu chi succhiò il sangue, chi sottopose al palato l' evacua-

[1] V. Rapporto sugli studj fatti in Mosca. Annali 1831.

[2] L' inoculazione del sangue ha dato dei resultamenti non sempre negativi.

Gli ebbero dubbiosi Magendie e Rayer in Parigi. — Favorevoli il Dott. Namias di Venezia ed il Dott. Novati di Pavia. — Resultati affatto opposti ebbero il Dott. Asson, il Dott. Ampelio Calderini, il Dott. Semmola, che escludendo nel sangue il veleno, ritennero gli esperimenti del Namias e del Novati eseguiti men che rettamente.

V. Osservazioni del Dott. Ampelio Calderini. Annali 1836. — Rapporto Semmola. Annali 1838.

zioni, chi trangugiò le materie rigettate per vomito senza che si destasse malattia di sorta. Nè vi andarono sottoposti coloro che senza cautele, ed anco ferendosi, eseguirono autopsie cadaveriche. Ora la prova della inoculazione e dello innesto susseguìta da effetto, costituirebbe uno argomento di molto valore per il contagio; il vajolo, la rogna, la scabbia, la sifilide sono contagiosi perchè inoculabili. Ma questo argomento, soggiunge il Prof. De Renzi, è *fallacissimo:* le stesse suddette malattie variano nel modo di preparare il virus inoculabile; e se per queste famiglie di morbi la trasmissione è positiva non distrugge che siavi altro mezzo di inoculazione ed altra via di trasmissione non bene conosciuta, nè studiata.

511. Il celebrato Prof. Bufalini non concorda il modo col quale vanno i contagionisti ed i loro avversarj argomentando nel sostenere la propria opinione: perciocchè a suo avviso sono gli uni e gli altri caduti nello errore gravissimo di avere raccolto i molti fatti che favoriscono il respettivo loro concetto senza scendere a prove, o alla esclusione dell'una e dell'altra causa che può avere favorito lo sviluppo della malattia contagiosa, od epidemica (1).

Così per i contagionisti il Colera si trasmette col mezzo delle comunicazioni marittime, delle caravane, degli eserciti, delle frotte dei pellegrini e dei singoli individui. Ma il coincidere dei fatti, apparizione cioè del Colera ed arrivo d'individui infetti, o comunicazione con essi, non è certamente a suo sentimento una dimostrazione di contagio: i due fatti possono coincidere senza mutua colleganza e senza dipendenza l'uno dall'altro; tanto che è necessaria un'altra prova quale accerti questa dipendenza dimostrabile da due circostanze; l'una che sempre, o spesso almeno, l'un fatto preceda e l'altro succeda; la seconda che sia esclusa la influenza di altra cagione valevole a generare quel fatto che si ritiene lo effetto del precedente.

(1) V. Bufalini. Pensieri sul Colera letti nel luglio 1835.

512. I contagionisti pertanto non sonosi dati cura, dice il Bufalini, di provare nè l'una, nè l'altra di queste circostanze, ed hanno lasciato incompleto lo argomento: essendo anzi molti i casi nei quali non gli è avvenuto di dimostrare la precedenza della comunicazione dei sani con individui malati; e mai poi hanno esclusa la influenza delle cause epidemiche, ove supponevano nata da contagio la malattia. Il noverare cento e più casi nei quali le comunicazioni apparvero nocive, e non tener conto di tanti altri *forse incomparabilmente maggiori* in cui le comunicazioni non arrecarono danno, è formare una *osservazione imperfetta*, è uno attribuire a tutti i casi quello che solamente si è osservato in pochi; è finalmente *universalizzare un principio non fondato che sopra troppo* SCARSO NUMERO DI FATTI.

513. Questo medesimo errore per altra parte è rimproverabile agli epidemisti, i quali nè poterono eliminare la POSSIBILE PRESENZA DEL CONTAGIO, ogni volta che mostrarono esistenti le cause epidemiche, nè queste poterono indicare influenti per ogni caso di malattia: così due possibili cagioni, contagiose ed epidemiche influenze, se non evidentemente, almeno probabilmente, furono sempre presenti, e rimase perciò incerto se ad una di esse ed a quale, o veramente ad amendue, si dovesse la origine dei morbi popolari.

514. Non basta, dice il lodato professore Bufalini, per la economia organica dimostrare la esistenza di una cagione e la validità di essa a generare un dato fenomeno, perchè se ne possa escludere ogni altra. « I fenomeni organici, siccome non « semplici, possono derivare da molte cagioni; e quindi dimo« strarne una, non è escludere le altre possibili. Questo gran« dissimo canone di logica medica è stato, conclude il citato « scrittore, dimenticato dai fautori delle due opinioni, di « esclusione di contagio e di semplice epidemia del Colera; e « per questa dimenticanza appunto ne è derivata una *vanissi*« *ma disputa*. Se fatti esistono comprovanti una influenza epi« demica; se altri ve ne hanno che provano la comunicazione

« della malattia da infermi a sani, non sarà egli veramente « logico lo inferire che la malattia può originarsi *ora da* « *contagio, ora da cause epidemiche*? quale contradizione in ciò? « quale ragione di attribuire *a tutti i casi quello che si è os-* « *servato solamente in certuni*? »

515. Giusta anco lo avviso del prof. Puccinotti i medici sono stati proclivi troppo nello ammettere proprietà distinte, o contrarie fra i contagj ed i morbi puramente epidemici; mentre per ciò che egli ne pensa se vi hanno alcune proprietà che sembrano escludersi a vicenda, ne esistono altre le quali operano lo effetto o che i morbi nascano congiunti, o che si congiungano in appresso (1).

516. Egli osserva a tale uopo che i morbi *endemici*, o proprj di certe località, vestono talora il carattere di *epidemici* (vale a dire acquistano la proprietà di generalizzarsi davvantaggio) quando la costituzione *cosmica-stazionaria* del luogo di origine, va sottoposta a sensibile cangiamento; e se questi morbi, i quali per se stessi mancano della proprietà di allontanarsi dal cielo e dal suolo ove le influenze esterne che gli produssero si mantengono permanenti, emigrano e si riproducono sotto altri climi e in differenti tempi, è segno, egli dice, che sonosi uniti ad uno elemento di trasmissione, e così ad un seminio contagioso; la qual cosa non avviene che in conseguenza di grandi ed insueti mutamenti nella costituzione geografica ed atmosferica del suolo sul quale il fenomeno avviene.

Lo perchè il Puccinotti ammette la esistenza di morbi *epidemici e contagiosi* che nascono isolati, e che tali si mantengono; di morbi *epidemici* che si associano *ai contagj*, sia che nascano insieme, sia che s' incontrino nel corso che seguono, tale divenendo la loro identità da costituire uno identico morbo. Il solo contagio può uscire dal luogo ove nacque, e fuori di esso dilatarsi; ma mentre trascorre *per le vie commerciali* di terra in terra e dai mari al continente, si li-

(1) V. Puccinotti prof. Memoria di annotazioni sul Colera osservato in Livorno ed in Firenze nel *1835*.

mita e si estingue dove non trova *costituzione epidemica* analoga.

517. Le quali osservazioni dei professori Bufalini e Puccinotti ci fanno strada alla trattativa della questione se il Colera *sia contagioso ed epidemico insieme, o viceversa.*

Il distinto prof. Berruti [1] di Torino, che professa il principio del contagio rispondendo al quesito dichiara che considerate le condizioni dei varj paesi della Europa percorsi dal Colera con quelli che dettero luogo nelle Indie allo sviluppo della sua natura contagiosa, non vi ha davvero identità, nè analogia, anzi grandissima opposizione. Quindi per esso il Colera è *contagioso*, come il vajolo, e come altre malattie congeneri, ma alla pari di esse ha *bisogno di una costituzione epidemica, senza la quale non può esercitare la sua azione micidiale di propagazione.*

518. Lo illustre Millet ammette che il Colera abbia due modi di propagazione; una *influenza epidemica* ed il *contagio*; risguarda il primo mezzo più comune, più raro il secondo, ma non per questo meno esistente [2].

Egli ragiona a forza d'induzione; i fatti gli attende fino ad un certo punto; e si appoggia al seguente ragionamento di M. Roche. « La causa del Colera, egli dice, *è un* « *miasma.* Questo veleno è dei più attivi; produce micidiali « epidemie; penetra nel corpo dell'uomo per mezzo della « respirazione; circola nel sangue; s'impregna in tutti gli « organi, in tutte le secrezioni ed escrezioni dei malati; è « rigettato in parte dalle vie di *eliminazione* senza avere « sofferto modificazione; si sparge nell'aria che circonda i « colerici; può essere respirato novellamente dagli assistenti; « e può riprodurre la malattia; *si comporta in tutto come* « *il tifo e la peste. Ma queste malattie sono contagiose; dunque* « *anco il Colera è contagioso* ».

Ora, aggiunge Millet, se a questi principj di ragiona-

[1] V. *Annali 1836.*

[2] V. Millet op. cit.

mento, d'induzione, di analogia e di buon senso, si contrappongono fatti dei quali è forza concordarne la realtà, non può che ritenersi vera la massima come sopra esposta, che cioè il Colera abbia due modi di propagazione, la *influenza epidemica*, cioè, *ed il contagio*. Il Colera può dunque divenire contagioso in certe circostanze *per buona ventura assai rare*, e dalle quali coll' uso di alcune precauzioni può l' uomo mettersene al coperto.

519. Il professore Bufalini assegna al Colera una cagione *primitiva del tutto epidemica*; ammettendo però la *possibilità che divenga nel progresso contagioso*.

Desume la sua opinione dai fatti fondamentali più veri costitutivi la origine dei morbi popolari, la cui apparizione è preceduta da diverse circostanze, le quali grado a grado ingenerando una lenta mutazione nei corpi viventi, allòntanano bel bello dalla più perfetta integrità di condizioni organiche vitali, e gli avvicinano allo stato proprio del male che si apprende finalmente alla universalità.

E questo degradamento della natura umana e speciale predisposizione dei corpi a cedere più facilmente alle cause mortifere delle malattie dominanti si verifica a suo avviso coll'aumento delle ordinarie malattie sporadiche e della loro mortalità: poi colla diminuzione del numero delle malattie stesse a loro dovendo tenere luogo i morbi popolari sopravvenuti (1).

520. La precedenza altronde di cause epidemiche emerge manifesta dal fatto importantissimo che i mali i più contagiosi non si rendono sempre diffusi a modo epidemico; la qual cosa fa dire al Bufalini essere la forza del contagio non assoluta, nè indipendente dalla coadiuvazione di cagioni epidemiche, le quali o ne accrescono la violenza, o rendono i corpi più idonei a sentirne la funesta impressione, e nel-

(1) Sulla cessazione, o contemporanea esistenza di altre malattie ved. §. 368. — V. anco su questo proposito ciò che è stato esposto al cap. IV. §. 2. delle costituzioni epidemiche morbose pag. 242.

l'uno e nell'altro caso debbe accadere di necessità nei corpi una mutazione, perchè senza un'antecedente predisposizione non può esservi ragione di maggiore acutezza nel male generato dai corpi infermi. Ed altro fatto, non meno grave, a senno del Professore Bufalini, è che i morbi popolari sono stati il più delle volte preceduti da carestie, assedj, accampamenti militari, da vicissitudini atmosferiche, da eruzioni vulcaniche, da terremoti, da straordinario corso di stagioni, da numero strabocchevole d'insetti, da nebulosità continua di cielo e da altri fenomeni. E sebbene non sia avvenuto di trovare un giusto rapporto fra le vicende sensibili dell' atmosfera e dello apparire dei morbi popolari V.§. 390; pure il frequente precedere di tutte queste cause epidemiche allo sviluppo dei morbi stessi, non può non indurre il concetto della frequente loro colleganza con quelli, dovendo quindi essere considerabile la influenza a generarli; influenza che viene esercitata in conseguenza del turbamento che le potenze suddette producono sopra i corpi, e della conseguente loro predisposizione allo sviluppo delle malattie.

521. Ritenuta pertanto la esistenza di questa predisposizione individuale, non deve maravigliare, dice il Bufalini, se avviene che alcuni partitisi dai luoghi prossimi ad essere invasi da malattie epidemiche e ricovratisi in paese remoto e salubre ivi infermarono di quella medesima malattia che dopo il loro allontanamento scoppiò nel luogo abbandonato. Ciò appunto dimostra a senno del Bufalini la potenza della predisposizione acquistata e ne conduce a stabilire per legge « *che i morbi popolari hanno una causa ed origine endemica, od epidemica, e che quindi non è necessario il contagio a generarli, quantunque questo possa esser poi lo effetto della malattia sviluppata* ». (V. *in proposito Nota* 14, *Conclusioni pag.* 206).

Lo appiccicarsi che fa una malattia a molti individui l' uno dopo l' altro, è a parere del più volte rammentato scrittore un fatto dimostrativo una cagione comune, ma non è prova che questa stessa cagione sia trasmigrata da individuo

ad individuo. E poichè il contagio non esiste sotto i sensi; così per stabilire che la malattia è contagiosa, è mestieri innanzi lo escludere la esistenza di qualunque altra cagione a generarla.

522. La supposta mancanza di qualsiasi rapporto dei morbi popolari con una *influenza epidemica*, la crede il Bufalini conseguenza di men che esatte osservazioni. E sebbene molte volte i morbi infieriscano in luoghi, varj per salubrità e per condizioni telluriche ed atmosferiche, pure crede che ove bene fossero stati esaminati, sarebbesi trovata la relazione loro con alcune delle solite influenze epidemiche.

523. Questa causa e costituzione epidemica è ancora dal Prof. Puccinotti ritenuta necessaria per la trasmissione e sviluppo di un contagio. La costituzione regnata nelle Indie nel 1817 ingrandì la endemia del Colera rendendolo epidemico, e dall'Asia fu trasportato in Europa avendo assunto il carattere di contagioso, senza di che non avrebbe potuto trasmettersi non uscendo la parte epidemica dal luogo di origine. Il quale cangiamento è concordato dal Prof. Comandoli di Pisa, in quella guisa che la febbre gialla e la peste bubbonica endemiche dell'Oriente acquistarono una indole contagiosa (1).

524. A differenza delli scrittori sunnominati il Prof. *Eugenio Fabre* (2) ammette la esistenza di uno agente morbifico che si propagà in una maniera *contagiosa ed epidemica nel tempo stesso*. Senza ammettere il contagio non sa spiegare la rapida sua propagazione; ed egli appoggia la sua opinione ai fatti di tre epidemie osservati in Marsilia ed in altre località flagellate dal Colera. D'altra parte sviluppato il germe contagioso è già *corrotta l'atmosfera*. La fiamma brucia finchè trova materia infiammabile ed il Colera infierisce finchè trova esseri deboli sui quali esercitare il suo

(1) V. Comandoli prof. Riflessioni sul Colera 1831 Pisa. — E Francheschi prof. istruzione sud.

(2) V. *Fabre Prof. Eugene. — Memoire susd.*

furore. Il Dott. Loder archiatro dello Czar paragonava il caso degli ammalati per Colera ad una scintilla, che si estingue da sè quando cade sopra un corpo incombustibile, ma tostamente cagiona una terribile esplosione quando s'imbatte in fieno secco, o sopra una quantità di polvere da cannone.

525. Alle quali sentenze si conforma quella del Dott. Bonciani, di cui abbiamo fatta menzione alla nota del §. 228.

526. Il Dott. Odoardo Turchetti (1) scriveva al Dott. Taussig che il Colera è sempre contagioso, talora divenendo epidemico, alla guisa che nel 1495 regnò in Parigi epidemica la sifilide, a cui nessuno negò e nega la indole contagiosa. Poco preme il conoscere quale ne sia precisamente la causa determinante; il contagio è certo quando si sa da chi e come la malattia fu portata, alla guisa della peste bubbonica, del vajolo e della miliare; e quando è indubitato che il Colera non si manifesta che quando esiste in qualche parte della Europa.

527. Noteremo per ultimo la opinione della facoltà medica napolitana, che viene esposta con tanta dottrina dal suo relatore Cav. De Renzi (2).

Il Colera che nel principio è solo contagioso diviene *popolare* od *epidemico*, quando oltre l'uomo infermo che svolge il fomite, concorra lo *stato dell'atmosfera* che lo fecondi e lo conduca, non che la *suscettibilità organica* degli abitanti. Senza queste condizioni il contatto non è bastante a produrre il Colera; e quando esistono le condizioni medesime è anco inutile il contatto diretto, bastando l'atmosfera concentrata come mezzo di trasporto: in questo caso nulla vale l'isolamento delle persone suscettive che stanno in mezzo a quell'atmosfera, e per evitare il morbo è forza sottrarsi dal perimetro della infezione, e tenersi a distanza dall'atmosfera contagiosa che circonda gl' infermi.

(1) V. Lett. del Dott. O. Turchetti al Cav. Dott. Taussig. — Gazzetta Medica. Anno 1854, N.° 38.

(2) V. Relazione sud. a pag. 156.

Nè la parola *contagio* è, come dicono gli epidemisti, parola senza significato, un nemico immaginario, incomprensibile, misterioso: nè la *predisposizione* è un refugio della ignoranza, una incognita invocata a spiegare altra incognita §. 315. Togliete di mezzo, dice il De Renzi (1), la parola contagio, sostituite quella della *epidemia*, s' incontreranno le medesime difficoltà; sarà cangiata la origine del morbo, che invece di provenire dagli uomini, deriverà dall' aria; e così togliendo la *inumana* credenza del contagio viene data l'arme ad un nemico non meno *misterioso*, non meno *vago*, nè meno *incomprensibile* e per di più INEVITABILE.

PARTE QUINTA

DELLE MISURE SANITARIE ED IGIENICHE.

528. Quale è il modo di preservarsi dal Colera asiatico finchè esercita le sue stragi in paesi lontani!!!

Quale è il mezzo di limitarne la influenza, qualora infaustamente si propaghi fra noi!!!

Quale è finalmente il metodo curativo e sanitario il più acconcio, onde menomarne gli effetti!!!

Sono questi i quesiti dalla cui soluzione verranno ad emergere molte ed interessanti cose; e noi imprendendone la trattativa distingueremo i mezzi tutelativi in provvidenze *sanitarie*, meramente *igieniche*, *o profillattiche*.

TITOLO I.

Provvidenze sanitarie.

529. Allorchè la Europa era minacciata da una prossima invasione del Colera i governi non si ristavano dallo applicare misure quarantenarie assicuratrici dal pericolo delle provenienze terrestri e marittime da località contaminate e sospette.

530. In altra parte del nostro lavoro sulla *igiene qua-*

(1) V. Relazione sud. a pag. 144.

rantenaria faremo subietto di speciale disamina tutto quanto risguarda le *quarantene*, indicando in che consistano, come sieno state applicate, come lo siano di presente e quali ne sieno stati gli effetti a seconda delle loro fasi e del modo di attuazione.

531. Cade però qui in acconcio il dire che grande è stata mai sempre la guerra mossa contro la loro applicazione, causa di discussione fra i medici e di lamento per la parte del commercio. Dai tempi del Fracastoro, che stabilì sopra basi inrefragabili il contagio della peste bubbonica, molti medici ed il celebre Montano rigettarono questa dottrina. I commercianti si levarono contro le misure sanitarie qualificate *inutili*, *superstiziose* e *dannose* in pari tempo alle libere comunicazioni delle provenienze dall'oriente, ove allora era concentrato tutto il commercio della Europa. Dopo l' epoca del Fracastoro dei medici in tempo in tempo pronunziaronsi contrarj al principio del contagio; e la Facoltà di medicina in Parigi sui primi del 18.° secolo dichiarò non contagiosa la suddetta malattia. Così all' appoggio di tale autorità il dott. Chicoaneau proclamò in Marsilia eguale dottrina nel 1720; siccome l'avevano sostenuta in Venezia nel 1575 Mercuriale e Capovaccio. Le tristi calamità che ne avvennero a quelle città sì fiorenti e ricche sono registrate dalla storia; e Marsilia in tre mesi perdette 40,000 abitanti, oltre 70,000 la regina dell'Adriatico.

532. Le barriere poste a rincontro del Colera non valsero sempre a trattenerne la propagazione (*V.* §. 360 *Conclusioni sud.*). Da ciò il procedere incerto e fluttuante dei governi e delle autorità municipali e sanitarie, alcune delle quali o perchè realmente convinte della inutilità degli isolamenti quarantenarj, o perchè a ciò tradotte dallo scopo di favorire le vedute dello speculante commercio, e di dare eziandio ascolto alle querele dei popoli che lo vedevano di male occhio inceppato nel libero suo procedimento, scesero a decretarne l'abolizione. — Ed il prof. Gianelli (1) sostanzialmente concorda

(1) V. Gianelli Op. cit.

in siffatta sentenza, laddove va dicendo che una delle cause principali della dissidenza sorta intorno al contagio colerico fu l' applicazione fatta nel 1830 e 1831 al Colera dei regolamenti quarantenarj contro la peste. Dappoichè avendo molti veduto in pratica non essersi avverato per il Colera ciò che le istorie narrano della peste bubbonica, passarono con eccedente facilità a proclamare e sostenere la inutilità di queste leggi.

533. Per i fautori del principio epidemico la questione delle quarantene è semplice e non richiama a grande sviluppo; per essi è una questione *di fatto, di evidenza e di esperienza*, la quale ha avuta una soluzione nel concetto dimostrativo la inutilità di un tale sistema preservativo; perchè essendo subordinato lo sviluppo di un contagio alla presenza di un' atmosfera epidemica, le quarantene non possono avere abilità e potenza di arrestarne l' azione; oltre che la estensione del cammino del Colera prova essere il morbo al di sopra delle suddette misure; la costanza, la regolarità e la rapidità colla quale compisce il suo corso spiegando essere questo morbo sottoposto a leggi sulle quali le quarantene non hanno, nè possono avere alcun potere.

Sono questi i principj sviluppati nel rapporto Britannico più volte citato contenente proposizioni dirette a dimostrare che la sola protezione reale ed utilmente praticabile consiste nella sostituzione delle leggi sanitarie poggiate sopra principj meramente igienici, le quali mirino ad allontanare tutte le cagioni che potessero servire di occasione e di ausiliario allo sviluppo ed alla propagazione delle malattie popolari, sia collo stabilire *una legge d' igiene navale* ed altra di una bene intesa polizia sanitaria interna, sia con provvedere al miglioramento fisico e morale del popolo (1).

534. E gli avversarj del contagio vanno tant' oltre da proclamare le misure sanitarie applicate in Italia contro il Colera *deplorables vestiges de la barbarie;* siccome le qualifi-

(1) V. Rapporto sudd. pag. 107, 108.

cava Monneret: il dott. Bò avendole per ultimo contro l' antica sua fede dichiarate *vane, illusorie, impossibili* ed appoggiate a pratiche antiquate, immane e ridicole. (*V. Nota* 2 al §. 315 *e Parte VI*).

535. Uno stato non deve ridursi, soggiunge il Bò [1], ad una vita claustrale, ad uno isolamento costante col sacrifizio degli interessi suoi più vitali e col pericolo di vedere inaridita ogni fonte di ricchezza pubblica. Il valore delle quarantene è stato ingrandito dalla paura, dalla ignoranza, da interessi diversi e dalla cieca credulità dei popoli. La impotenza delle quarantene contro il Colera *è un fatto certo*; e la questione della sua contagiosità è ridotta, a sentimento del Bò, in Inghilterra, in Francia [2], in Alemagna e negli Stati Uniti alle semplici proporzioni di una questione accademica, tanto che le quarantene presso quelle nazioni sono di fatto abolite, o rendute così brevi ed inette che meglio sarebbe di ordinarne la cessazione. Solo in Italia, continua il Bò, conservasi ancora molta importanza pratica alle quarantene, come pure nella Spagna, le due sole nazioni della Europa ove i medici contagisti sono ancora in maggioranza, e dove questa credenza ha messe più profonde radici nelle popolazioni.

536. Il prof. Bufalini [3] osservava testè avere la esperienza dimostrata la grande insufficienza dei mezzi preservativi di questa maniera; i quali altronde gittano le segregate popolazioni nella più crudele costernazione, le penuriano per la molta interruzione dei commerci, le sfiduciano delle salutevoli discipline igieniche e così le rendono trascurate dei mezzi più utili a guardarsi dalla troppo desolante infermità.

537. Contro siffatte autorità ed osservazioni ricorrono però le autorità ed avvertenze che appresso.

(1) V. Bò. Cenni sud. Parte I.

(2) V. Quanto esponemmo alla Parte IV §. 485, e più specialmente sulla fede dei medici francesi §. 475, 476.

(3) V. Considerazioni del prof. Cav. M. Bufalini sui mezzi più acconci ad impedire la diffusione dei morbi epidemici lette all' accademia dei Georgofili nel marzo 1855.

Non è accagionabile del non felice resultato la misura dello isolamento quarantenario per se stessa *buona* e *salutare* (*V.* §. 359); ma il modo di attuarla e di vigilarne la esecuzione (*V.* § 361 362 *ed i resultati della discussione al congresso di Parigi.* — *Parte VI*).

538. Il Prof. Tommasini [1] fondandosi sul seguente quadro comparativo pubblicato dalla Gazzetta Prussiana nella prima invasione colerica scende in cotale sentenza.

	Popolazione	Malati	Proporzione
I. Nei primi 24 giorni			
A *Lemberg*			
Niuna separazione . »	43,000	3,599	Quasi 80 per 1000
A *Riga*			
Idem . . . »	40,000	4,350	Più di 108 per 1000
A *Mitau*			
Separazione parziale »	12,000	785	65 per 1000
A *Mosca*			
Rigorosa separazione »	360,000	4,310	14 per 1000
A *Danzica*			
Idem . . . »	60,000	645	10 1|2 per 1000
II. Nei primi 32 giorni			
A *Brody*			
Nessuna separazione »	24,000	4,639	193 per 1000
A *Pietroburgo*			
Separazione parziale »	350,000	7,767	22 per 1000
A *Elbinga*			
Separazione rigorosa ed universale . . »	22,000	509	12 per 1000

[1] V. Tommasini Op. cit.

539. I dottori Locatelli e Tonini [1], inviati dal governo di Milano nell'Austria alla occasione della prima epidemia decantarono la utilità dei cordoni, i quali salvarono tutti quei paesi nei quali furono applicati e con rigore osservati.

540. Così il dott. Granara [2] commentando gli atti della conferenza parigina dimostrava che l'apparizione del Colera era dovuta in molti casi alla non esatta esservanza dei cordoni.

541. Sul qual proposito meritano di essere notate e ponderate insiememente le dichiarazioni espresse nella deliberazione del consiglio superiore di sanità della Francia del 20 luglio 1831, colla quale andavasi riflettendo che le numerose infrazioni alle leggi sanitarie nei paesi contaminati dal Colera rendevano elusorie le misure cautelative adottate dai respettivi governi, per cui credeva opportuno di tutelare per la sua parte lo stato francese dalla invasione del temuto morbo: e notava poi con specialità alcune di cotali infrazioni, la rottura cioè del cordone militare della Gallizia dalle truppe russe; la introduzione del corpo polacco del generale Dwerniki nello interno degli stati austriaci senza quarantene, nè purificazioni; la violazione del cordone prussiano per parte del principe di Galitzin cui attribuivasi la importazione del Colera in Danzica, e per parte del conte Orloff, che giunse a Berlino dopo aver traversate le provincie russe contaminate dal Colera, trattenendosi al quartier generale di Diebitch la notte stessa in cui era rapito dal Colera.

Avremo campo di esaminare alla Parte VI le opinioni ventilate in questo momentoso argomento nella conferenza di Parigi, ove il Prof. Betti fu il sostenitore più valido della misura di cui trattasi.

Granara accenna che molte condizioni si esigono onde

[1] V. Rapporto dei dottori Locatelli e Tonini in missione nell'Austria. Annali 1831.

[2] V. *Annali 1833.*

i cordoni abbiano felice resultamento; una forza necessaria, agevolezza topografica, credenza nel contagio, e, ciò che più monta, opportuna e non tardiva istituzione dei medesimi.

542. Vero è però che la estrema *sottigliezza* e *diffusibilità* del germe coleroso ha fatto credere impossibile di poterne frenare il corso e di prescrivergli confini.

543. Ciò diceva la commissione del Senato del Piemonte per bocca del senatore Riberi allorchè era chiamato a decidere sulla approvazione della convenzione internazionale di Parigi (1).

544, E lo stesso principio confermava testè la Facoltà medica napolitana che per bocca del degno suo interpetre Prof. De Renzi andava considerando essere il Colera un contagio diffusibile, non atto ad essere arrestato con mezzi ordinarj; e quindi ammettendone la importabilità e la possibilità della coercizione, sosteneva per altra parte essere rapido il modo d'importazione e difficile la sua coercibilità. Per altro soggiungeva che la *difficoltà* non porta alla *impossibilità;* per cui credeva doverne concludere, che mentre alcune misure bastano per la peste, contagio più *fisso*, non sono sufficienti per il Colera, contagio più *volatile*, più *difficile a frenarsi* e che tiene molte vie di propagazione, sembrandole così uno strano paradosso lo essersi voluto indebolire quelle misure che dovevano essere più severe, più complicate e più estese, anzichè lasciare correre il morbo sbrigliato a posta sua; e questo suo voto vedesi conforme alle opinioni espresse dal deputato Rosemberger al congresso di Parigi. (V. *P. VI*).

Ammessa la trasmissione e la importazione del Colera è logico lo ammettere del pari le misure contumaciali; e comunque sieno in fatto dannose, pure i mali che ne derivano saranno sempre minori del gran male dello eccidio degli uomini.

La igiene in questo caso non ha potenza d'impedire le armi di un male trasmissibile; *spunterà i dardi del*

(1) V. Relazione al Senato del prof. Riberi. — Annali 1853.

flagello, nè sminuirà le vittime, ma non gli troncherà i passi, nè gli tarperà le ali. Il dott. Carbonaro al congresso di Parigi obiettando la efficacia di cotali provvidenze le qualificava « *corazze di cartone* ». (*V. Parte VI*).

D'altra parte la misura dello sgombramento degli abitanti ed il loro disseminamento sopra larga superficie nel senso degl' inglesi in fatto è una specie di segregazione e di contumacia eseguita però sotto *circostanze le più sfavorevoli.* Ciò dicevasi anco al congresso di Parigi dai caldeggiatori del principio contagioso. (V. §. 589 *e Parte VI.*)

545. Levy [1] comunque concordi con Aubert-Roche che la profilassi più acconcia al caso è *la civilizzazione,* vale a dire il bene essere che l'agricoltura, la industria e la scienza procurano e sviluppano sotto gli auspicj della pubblica igiene; pure non ammette che i suoi benefizj sieno cotanto *generali ed assicurati* da potere senza danno rinunziare alle misure di pubblica preservazione; e quindi fa voti perchè in espettativa di questo resultato le quarantene liberate dai *riti e dalle formalità onerose, defatiganti ed inutili* sieno *modificate,* ma NON SOPPRESSE. Ed il parere di questo scienziato che nel 1849 rideva dei contagisti, e che al lume dei fatti osservati nell' oriente sembra ora avere cangiata bandiera, è di grandissima importanza e valore. (V. *Prefazione pag. v*).

546. Rosemberger segnalava al congresso di Parigi il fatto significativo della maggiore forza diffonditrice spiegata dal Colera nella seconda invasione colerica della Russia a confronto della prima in cui erano prese misure di preservazione (V. §. 262); così Moulau, non che il Prof. Gianelli, repetono da questa mancanza i maggiori danni che il Colera arrecò in tutta Europa. (V. *nota a pag.* 145, §. 340 *e nota* 11, *pag.* 203).

547. Nella conferenza parigina fu lungamente discusso

[1] V. Levy Michel. — Traité d'Hygiene publique et privée. Deuxieme partie, S. II, Chap. 1, ar. 3.

se il Colera dovesse soggettarsi a misure sanitarie alla pari della peste bubbonica e della febbre gialla; e se queste misure dovessero interessare le persone e le mercanzie. — Vedremo quali fossero le opinioni dei membri di quel convegno, il quale ritenne la malattia per *trasmissibile*, ma di brevissima incubazione (V. Parte VI), e stabilì per i casi gravi cinque giorni di contumacia, da limitarsi però alle sole persone, senza quindi il disbarco delle mercanzie; e mentre rendeva *obbligatorie* per le due prime malattie le quarantene, rilasciava quelle per il Colera *alle facoltà* dei respettivi governi.

548. Le quali misure apprendevansi per insufficienti dalla Facoltà medica napolitana, tanto che suggeriva al governo (1), che lo approvava, di stabilire una contumacia massima di 15 giorni compiuti per le provenienze da luoghi sospetti con traversata infelice ed una minima di giorni 10 compiuti per le provenienze egualmente da luoghi infetti con traversata felice; ed inoltre una riserva massima di 10 giorni e minima di sette per le derivazioni da luoghi meramente sospetti.

549. Ed il Dott. Granara, cui hanno fatta impressione le disposizioni per esso larghissime del congresso di Parigi suggerisce alcune cautele assicurative per il disbarco dei passeggieri e delle merci dai piroscafi e battelli a vapore, comunque abbiano a bordo una guardia di sanità ed un medico incaricati della esecuzione delle misure igieniche navali e della osservanza delle relative discipline per parte dei passeggieri (2).

550. La *igiene navale* era subietto a grave meditazione del congresso di Parigi. Innanzi a lui il rapporto inglese suggeriva siccome provvedimento efficace la sostituzione alle leggi delle quarantene di un regolamento sanitario generale per i bastimenti e per i passeggieri. Gli

(1) V. De Renzi. — Relazione sud. Cap. IX pag. 318.
(2) V. Granara dott. Romolo. — Relazione sud.

studj fatti da mezzo secolo in qua hanno avuto per scopo di portare molti miglioramenti in questo proposito sia colla invenzione e col perfezionamento di macchine atte a meglio promuovere il corso dell'aria esterna negli imi recessi delle navi, sia col promuovere la politezza personale degli uomini ed altri provvedimenti influenti sul fisico e sul morale. — Ciò non ostante si è recusato a queste abitazioni galleggianti un bill di salubrità, tanto la loro condizione è ben lungi dal rendere tranquilli. E così la conferenza parigina faceva voti a cui i governi stabilissero premj per gl'inventori di perfezionamenti per la maggiore salubrità delle navi, in specie mercantili e degli equipaggi; e formulassero un manuale d'igiene navale per uso della marina commerciale. E l'attuazione di cotale lodevole divisamento sarà senza meno dovuta al Dott. Strada, il quale con ben inteso programma, che il Cav. Trompeo altamente encomiava, invitava non ha molto tutti i medici a fare subietto dei loro studj i precetti igienici per la tutela della salute delle navi e dei marinari (1).

TITOLO II.

Delle misure profilattiche.

551. Immensi sono stati al dire di Millet i progressi della *profilassi*, che nelle popolari malattie è atta a rendere segnalati servigj. — Tratteremo con qualche specialità altrove di questo argomento che involve applicazioni di una evidente utilità per la comune degli uomini; e tanto più ne sentiamo bisogno perchè va ad assegnarsi alle misure igieniche una influenza importante.

552. Di fatto la conferenza parigina convinta che i mezzi igienici saranno col tempo destinati a supplire in gran parte alle misure sanitarie, ne comandava l'applicazione obbligatoria sia prima della partenza dei bastimenti

(1) V. Rapporto sud. — Atti della conferenza di Parigi.

sia durante la traversata, sia finalmente allo arrivo al porto di destinazione, scendendo ad indicazioni così minuziose che dimostrano lo studio fatto perchè corrispondano allo scopo.

553. La commissione del senato del Piemonte per bocca del suo relatore Riberi lodava il procedere della conferenza, e andava anco più in là. Non si dissimulava però gli ostacoli che a cotesti mezzi igienici sarebbero stati opposti; ma rilevava altronde che il commercio se ha dei diritti, ha dei doveri eziandio. E noi plaudendo di tutto cuore alla saviezza di cotali disposizioni, alcune delle quali, ci è forza dirlo, si presentano *esorbitanti* e di *difficoltosa esecuzione*, ne riportiamo altrove la *speciale* trattazione.

554. Il Belgio si è distinto sovra ogni altro Stato per la saviezza delle provvidenze di pubblica igiene; per il primo divisava di convocare un congresso di persone versate nella scienza; ed attuatolo in modeste proporzioni lo portava dipoi nel 1851 a compimento collo appello alle notabilità straniere chiamate a partecipare coi loro lumi allo incremento di questo ramo di civile reggimento, e che numerose vi accorsero anco dalle Americhe; chè la igiene pubblica è terreno sul quale tutti i popoli possono darsi convegno.

555. La profilassi è *generale* e *speciale*. — La prima costituisce un dovere dei governi; la seconda spetta ai singoli individui. — Scopo di amendue quello esser debbe d'impedire che si sviluppi il mortifero principio, di adoprarsi a scemarne l'attività e di procurarne la distruzione manifestato che sia. Quindi le relative misure distinguonsi in *preventive*, *concomitanti* e *susseguenti* alla manifestazione del morbo.

CAPITOLO I.

Profilassi generale.

Ordinamento sanitario interno e modo di applicazione delle misure sanitarie.

556. L'ordinamento sanitario di uno Stato è cosa di grave momento. — Principale scopo di ogni savio e ben regolato governo deve essere la salute universale. E di fatto in ogni tempo i governi hanno diretti i loro pensamenti e le singolari loro cure ad impedire la introduzione, od a porre freno alla propagazione delle malattie contagiose esotiche e dei morbi popolari che collo aumento dei rapporti di commercio sonosi fra noi resi più frequenti.

Il modo di regolare lo andamento del servizio è stato diverso a seconda delle vedute più, o meno estese, più, o meno illuminate dei respettivi governi. Ciò sarà da noi altrove indicato; il farlo adesso ci dilungherebbe di troppo dal nostro assunto.

557. Non intendiamo di farci giudici, o censori delle leggi e delli ordinamenti in proposito stabiliti. Ammaestrati dalla istoria vogliamo solamente dire che mentre è doveroso ed è anzi necessario che ogni governo abbia *l'alta suprema tutela della pubblica salute*, da esso dovendo emanare le leggi e le disposizioni fondamentali, dependere la nomina e rilevare la gerarchia delle persone destinate a funzionare, si è creduto che giovasse al procedimento più regolare delle cose il subordinarne l'azione ai consiglj di un'*Amministrazione collettiva sanitaria* composta di persone intelligenti e fornite di quelle cognizioni che non possono essere alla portata dei Supremi reggitori degli Stati; la quale Amministrazione collettiva vuolsi che debba dirigere e vigilare lo andamento del servizio in ogni suo dettaglio a lei convergendo come a *centro unico e solo* tutte

le autorità subalterne, le quali in *un codice sanitario* avente disposizioni chiare, tassative e complete dovrebbero rinvenire ove informare la propria condotta.

558. Vedremo come la Toscana abbia in questo proposito offerto esempj luminosi di saviezza e previdenza. — Gioverà però intanto sapere che mentre la Repubblica Fiorentina aveva lasciato fino al 1400 incurato e negletto tutto quanto risguardava la pubblica incolumità scendeva con decreto della Signoria di quell'anno ad eleggere una deputazione di probi cittadini, che nel 1527 riceveva leggi ed ordinamento più stabile. La sua competenza, limitata in principio alle sole contumacie, si estese in appresso alla *universalità della salute dello stato*, per cui variò la sua denominazione di *uffizio del morbo in deputazione di sanità*. Nelle cose di rilievo era suo obbligo d'interpellare il Collegio medico da lui ricevendo le istruzioni necessarie per rendere le malattie epidemiche e contagiose men gravi e pericolose; e nel giudizio suo quel magistrato riconobbe un'autorità superiore a quella dei medici suoi consulenti diretti. Le collisioni che ne insorsero fra il collegio ed i medici della deputazione, gli abusi ed i disordini che ne tennero dietro, indussero il sapiente Leopoldo I ad ordinarne la soppressione, che ebbe effetto con motuproprio del 22 Febbrajo 1778. — Al Collegio medico rimase in fatto il diritto di consultore in materia di pubblica salute. La direzione suprema del servizio di sanità interna e marittima venne devoluta alla segreteria di Stato, che ebbe un segretario speciale nel Seratti espertissimo quanto altri mai nelle cose sanitarie; e ciò valse ad assicurare anco all'estero al dipartimento di sanità moltissimo credito. — Tornò la deputazione sanitaria a rivivere sotto il governo Borbonico, ed ebbe istruzioni per la sua condotta; ma le difficoltà insorte al libero ed indipendente procedimento delle sue attribuzioni condussero finalmente alla di lei soppressione.

559. I governi della Francia e della Inghilterra, i quali si distinguono per gli ordinamenti amministrativi della sanità interna, non prendono disposizioni senza essere confortati dal voto delle Facoltà mediche; e l'organismo del servizio è per altra parte regolato in modo da esservi un centro, dal quale emanano sotto l'autorità suprema dello stato tutti gli ordini e le discipline giovevoli alla comune difesa. — E ne piace qui segnalare come esempio degno d'imitazione il procedere del governo napolitano, il quale, siccome ne insegna il Prof. De Renzi, in ogni avvenimento che risguarda la pubblica salute, in ogni malattia che tenda a farsi popolare, la Facoltà medica dello stato è chiamata a consiglio, perchè esamini e dietro i suggerimenti della scienza e della esperienza dica e proponga le misure opportune.

560. D' altra parte è di essenziale importanza che le deputazioni di sanità centrali esistano permanenti e che non vengano elette solo quando ne sovrasta un pericolo.

L' ufficio della sanità della Toscana, che aveva altri uffici dependenti, non ebbe un'azione limitata ai tempi difficili della irruenza delle malattie popolari, ma bensì continua ed estesa ad ogni maniera di sorveglianza tanto interna che esterna di terra e di mare sulla pubblica incolumità. E di fatto i bisogni del paese non possono vedersi e studiarsi sul momento, ma sono il resultato di accurate, continuate e repetute indagini. E cotali deputazioni con ben inteso divisamento sono state in Toscana nell'ultima epidemia colerica composte dello elemento governativo, municipale e cittadino di ogni maniera, aventi eziandio nel loro seno un medico dei più distinti a consultore. Costituite però in cotal modo ne conseguiterebbe il bisogno di non lasciare la pratica esecuzione degli ordini allo arbitrio esclusivo delle autorità politiche e municipali; mentre ammessa anco la esistenza di leggi positive le discipline non sempre possono e debbono applicarsi nella loro integrità; ma è forza bene

spesso che vengano moderate secondo le circostanze dei casi, di cui non possono essere giudici competenti.

561. Dovendo ora scendere alla enunciativa delle misure e provvidenze di pubblica igiene capaci a costituire un regolato governo sanitario non dovremmo a vero dire andare lungamente divagando, perciocchè niun modello od esempio più bello e lusinghiero di quello offerto dalla Toscana nostra si presenta; per cui potremmo dire di avere sodisfatto al propostoci assunto, rimandando alla narrazione che ne facemmo dettagliata (V. §. 200 *e seg.*). Ma poichè la nostra non è istoria municipale, così ci è indispensabile lo scendere a dettagli, che nutriamo ferma convizione resulteranno in fatto di un qualche interesse.

562. E cade in acconcio il dire come con grande compiacimento abbiamo veduto il Prof. Betti con calde e sentite parole e con verità istorica (1), rivendicare alla Toscana quel merito che, è forza confessarlo, erale tolto se non menomato, dalle parole che non ha guari indirizzava il chiariss. Prof. Bufalini all'Accademia dei Georgofili, da lui invitata a farsi *consigliera* di misure sanitarie ed igieniche a riparo della minacciante malattia colerica, quasi che la Toscana fosse stata inerte ed inoperosa nelle invasioni che per repetute volte l'hanno colpita. E bene osservava il Prof. Betti che la culta e modesta Toscana ha anzi ideate ed attuate per la prima quelle provvidenze che gli stranieri vanno magnificando siccome novità. La Toscana nel 1835 fu il primo Stato della penisola Italiana che meglio e più provvidamente regolamentasse lo andamento del servizio sanitario nella emergenza del Colera; e niuno più del Prof. Betti può farne attestazione, comecchè dal medesimo furono per ciò che concerne Livorno consigliate e dirette tutte le disposizioni; e se la sua modestia lo ha tenuto lontano dallo attribuirsene la benchè

(1) V. Memoria letta dal Prof. Cav. Pietro Betti alla R. Accademia dei Georgofili nell' adunanza del 1.° Aprile 1855: « *Dei mezzi impiegati in Toscana per curare il Cholera morbus ed impedirne il ritorno* ».

parte, lo diremo, e repeteremo noi, che sentiamo a Lui dovuta a nome del paese meritata riconoscenza.

563. I governi è mestieri che sieno solleciti a non dilazionare i provvedimenti ed i preparativi opportuni, precipuamente in quelle città nelle quali la miserevole condizione sanitaria può offrire un ricettacolo ai semi funestissimi del morbo. La Storia ne dice che la tardanza e la negligenza fu fatalissima nelle invasioni che rapide irruppero nel 1832 in Parigi §. 120, nel 1835 in Nizza, in Genova, in Cuneo, in Roma §. 162, 174, 176, 183, 185, 186 e 243; mentre le misure saviamente predisposte ed a tempo stabilite ed attuate valsero a salvare da maggiori mali in Torino §. 197, in Pisa §. 217, in Brescia §. 249, in Milano §. 304. Dicemmo al §. 315 che le provvidenze prese a tempo e non tumultuariamente eccitano fiducia e quiete nelle popolazioni.

564. E la Storia insegna del pari essersi risguardato men prudente il procedere di quei governi, i quali celano per lungo tempo la esistenza della malattia ed in molti casi anzi la negano, quando già esiste e serpeggia; del qual fatto ne vedemmo gli esempj ai §§. 184, 224, 234, altamente censurandolo il Dott. Meli §. 215. Il popolo ha bisogno di conoscere il pericolo, di misurarlo e di prepararsi a renderne gli effetti meno micidiali. Il dissimularlo per poi allo improvviso confessarlo è cagione di grande spavento per i popoli. Altronde allorchè gli animi sono composti a quiete, dice Mayer, possono bene di concerto coi cittadini le autorità prendere quelle provvidenze che meglio si riconoscano atte non ad impedire lo sviluppo del male, che è cosa di divina dispensazione, ma a riceverlo virilmente e meglio civilmente preparati senza darsi in balìa a concitazioni di spirito e ad avventate risoluzioni. Così si provvede a cui la emigrazione di coloro che sperano sotto altro cielo trovare sicurezza e salvezza non avvenga ad epidemia incominciata con danno delle popolazioni viciniori. (V. §. 501).

565. Grande è il sussidio che i governi possono conseguire dalla cooperazione del potere ecclesiastico; siccome fu a Bordeaux, a Marsilia, a Milano e per ultimo nella Toscana nostra. (V. §. 602).

566. E maggiormente proficuo sarà il concorso del potere sacerdotale quando ne avvenga la unione coi medici.

567. Questo pensiero sorgeva nella mente del bravo Cav. Dott. Luciani, il quale invocava per il primo nello esercizio delle sua missione medica nella Versilia la coadiuvazione dei parrochi per la più efficace e pronta applicazione dei provvedimenti salutari. — E qui non abbiamo parole adeguate di encomio per cosiffatto divisamento. Nelle città popolose e ricche ove non mancano mezzi non vi è fatica a rinvenire ed organizzare un servizio sanitario per sovvenire la languente umanità: e basta che i governi veglino perchè i soccorsi accorrano pronti, generosi e solerti. Ma le difficoltà sono immense ed in gran parte insuperabili allorchè sciaguratamente il male si espande in luoghi di difficile accesso, popolati, ma a molte distanze, ove manca tutto, ove il medico e le medicine non possono per la lontananza aversi prontamente, ove finalmente è forza lottare colla sfiducia che è connaturale alle persone della campagna pregiudicate ed ignoranti, che non conoscono contagj e che sono fataliste §. 323.

Il Luciani percorrendo la Versilia trovava tutte queste difficoltà, ne sentiva la forza e le misurava; ma da quel savio uomo che è e di altissimo cuore, non sgomentavasi, e quasi ispirato avea ricorso ai parrochi, che siccome bene egli scrive « sono gli unici che, massime nei villaggi mon-
« tuosi, possono regolare la semplice e volubile intelligenza
« dei popolani, che hanno in mano la coscienza di tutti,
« che ne sanno i bisognj, che penetrano fin dentro ai più
« segreti pensieri, e godendo così della fiducia generale ascol-
« tano il gemito della miseria e se ne fanno consolatori,
« mostrando la Croce refugio di triboli e di speranze; e

« riunendo in loro, sotto le sacre divise di Dio, le qualità « di padre, di fratello, di amico, sono veramente gli uomini « provvidenziali per soccorrere ed illuminare » (1).

Lo perchè convocatigli attorno a sè gli fu facile immedesimare la loro azione a quella dei medici, istruendogli sul modo di applicare i provvedimenti curativi al primo apparire dei sintomi precursori di un morbo nel quale il soccorso prontissimo vale a salvare le tantissime volte dallo eccidio. — E grande fu il benefizio ottenuto, conforme emerge dalle attestazioni che al Luciani avveniva di conseguire dai parrochi, e che egli rendeva di pubblica ragione non col fine di vana pompa, da cui refugge l'animo suo delicatissimo e modesto, ma con qnello bensì di fare conoscere ed apprezzare un provvedimento che generalizzato potrebbe nel caso che nuove calamità dolorosamente tornassero a flagellare, avere resultamenti di una utilità inenarrabile.

568. La storia ne insegna che i mezzi salutari da porsi in opera dai governi debbono consistere

In provvidenze di salubrità e d' igiene per i domicilj dei particolari e delle città;

Nella destinazione di case di ricovero per il traslocamento delle persone sane da case, o quartieri troppo popolosi, o contaminati;

Nella erezione di uffizj di soccorso e di dispensarj ove si rinvengano medici e medicine;

Nei soccorsi a domicilio;

Nella erezione di spedali;

In altri provvedimenti di ordine pubblico.

ART. I. Provvidenze di salubrità per i domicilj dei particolari e delle città.

569. Il Colera conosce le sue vittime dicono i Chinesi; ed a ragione, soggiunge il prof. Fabre, dappoichè tro-

(1) V. Luciani Cav. Dott. F. Lettera al sig. Pietro Vieusseux: « *Intorno all' accordo dei medici coi parrochi pei provvedimenti sanitarj nelle malattie popolari* ».

viamo sempre che attacca il popolo ed il più povero, il più laido, il più miserevole, non che i luoghi umidi, non areati, agglomerati di persone. È in questa classe quasi nulla la resistenza vitale ed annientato così il potere di reazione; ed è fra i poveri che trovansi tutte le cause debilitanti, essendo mai sempre stati il primo alimento dell' epidemie che nascono fra essi, in essi si fomentano e da loro si estendono alla classe media ed alla ricca (1).

Consequentemente il grande preservativo è il miglioramento dello stato fisico dei poveri e della salubrità dei loro casolari, al conseguimento del quale scopo i governi debbono porre ogni cura.

Commissioni visitatrici.

570. Il dott. Meli suggeriva la elezione di commissioni speciali composte di uno, o più medici, di un chimico e di uno ingegnere, che procedendo a visite domiciliarj avere dovrebbero lati poteri, onde ordinare i provvedimenti opportuni.

571. Era riservato al governo della Toscana lo attuare per il primo questo concetto savissimo con una disposizione divenuta legge (2) dello stato, portante l' obbligo nei proprietarj di rendere salubri le case che vogliono affittare, indicando ai municipj il mezzo di occuparsi del come siano tenute, in specie quelle del povero, e di provvedere al male con sicuro effetto, conciliando i riguardi giustamente dovuti al proprietario dello stabile insalubre. E noi segnaliamo questo fatto che ridonda a molto onore del Principe e dei consiglieri suoi, e compie i voti che la Gazzetta Medica aveva più volte esternati.

572. Lo esempio della Toscana trovava un lodevole imitatore nel municipio di Genova, il quale decretava congeneri

(1) V. Fabre Profes. Eugène. Memoire susd.
(2) V. Decreto Granducale del 4 Ottobre 1854.

provvidenze; ma ciò che monta al concetto savissimo teneva dietro la pronta pratica esecuzione; ed ulteriori prescrizioni a complemento sopravvenivano; tanto che vedevamo estè annunziato lo abbandono di molti casolari riconosciuti inabitabili, di altri essendone stata ordinata la immediata riattazione in conformità ai principj di una bene intesa igiene. Ed il consiglio comunale considerando che il rendere stabili e permanenti cotali ordinamenti giova grandemente alla salute pubblica, cui è mestieri che sia in ogni tempo vigilato indipendentemente dalla minaccia, o dalla presenza del morbo colerico; scendeva nell' adunanza del 29 gennaio prossimo passato a prendere la importante deliberazione di costituire permanenti le commissioni di soccorso che erano state di tanto vantaggio nelle recenti dolorose emergenze.

573. Gli effetti salutevoli del miglioramento delle condizioni locali gli vedemmo registrati alle note 10 e 20 delle Conclusioni pag. 202, 213.

Nel rapporto Britannico a dimostrazione della verità di questo principio è citato lo esempio della città di Amburgo, ove il Colera nel 1847 arrecò danni tanto minori del 1832, attesa la sostituzione di strade larghe, aperte, pulite, ad altre strette, immonde ed umide; la demolizione di alti terrapieni che soprastavano e cuoprivano colla loro ombra le case; e la impedita evaporazione delle acque insalubri (1).

Così c' insegna il prof. Bufalini che nella parte di Londra, denominata città, la più insalubre di tutte le altre, abitata da 130,000 persone, Simon istituiva fino del 1848 discipline d' igiene pubblica; e nel 1854 accuratamente visitate 9,000 case ne toglieva 3,600 sorgenti di ree esalazioni; dal che ne seguiva che mentre la epidemia colerosa del 1854 forniva a confronto dell' altra del 1848 una diminuzione di mortalità nella ragione del 71 per cento, nel resto di Londra

(1) V. Rapport susd. pag. 16.

la diminuzione stessa non era che in ragione del 25 per cento (1).

Uno esempio parlantissimo offrivalo finalmente nella nostra Toscana Livorno; dappoichè mentre il Colera invadeva i principali porti del Mediterraneo con potenza eguale, se non superiore, a quella del 1835, toccava appena la suddetta città per le cure del provvidentissimo Granduca ridotta a condizioni più salubri (*V. Nota al* §. 209 e 322). Al contrario pagavano un largo tributo al morbo devastatore i paesi di Calci, di Calcinaja, di Mon S. Quirico, nei quali era bandito ogni più elementare principio di tutela della pubblica salute.

Nella Versilia dovette notare il cav. prof. Luciani eguale abbandono di regole igieniche: ristretti e luridi casolari, ove i coloni abitano stanze formate di mal connessi tavolati da cui s' introducono fetide esalazioni dalle stalle sottoposte, ed ove allo esterno esistono ammassi di concime, alimentati di continovo e sempre in stato di putrefazione. E bene avvisava il Luciani quando si adoprava a cui fossero dal villaggio di Azzani remossi cotali centri d' infezione, cagione di molti danni alla economia animale e veicoli di male, massime quando esiste una malattia contagiosa, il cui principio sia volatile come quello del Colera. La qual provvidenza susseguita da uno immediato buonissimo effetto, dovrebbe, se male non ci avvisiamo, essere fatta generale; e se la industria agricola necessita di tali ingrassi per il terreno, può provvedersi a cui siano i concimi posti lungi dalla casa abitata ed in luogo daddove possano disperdersi l' emanazioni nocevoli derivanti dalla decomposizione che il calorico, o la umidità atmosferica produce nelle sostanze organiche animali e vegetali.

574. Ma non basta il provvedere alla salubrità materiale delle abitazioni; è mestieri eziandio che gli abitanti vi si

(1) V. Bufalini Prof. Cav. Maurizio. Considerazioni lette alla R. Accademia dei Georgofili nell'adunanza dell'11 Marzo 1855. « Sui mezzi più acconci ad impedire la diffusione dei morbi epidemici ».

mantengano in buone condizioni igieniche, praticando quelle prescrizioni di cui saremo a ragionare in appresso.

Istruzioni sanitarie ed igieniche. Deputazioni parrocchiali per la osservanza.

575. Qui diremo come per il conseguimento dello scopo il dott. Meli suggerisca la pubblicazione d' *istruzioni*, colle quali dovrebbero darsi al popolo avvertimenti sul modo di condursi, sulle cautele da praticarsi; e la elezione eziandio di deputazioni incaricate di sorvegliare alla pulitezza, ventilazione delle case del povero, al lavacro delle masserizie ed alla polizia della persona.

Siffatta pubblicazione d'*istruzioni popolari* è anco da altri giudicata misura provvidentissima; e vorrebbesi che dettate con linguaggio chiaro ed alla portata di ogni gente dovessero oltre i precetti igienici indicare i principali sintomi del morbo, i mezzi da garantirsi dalla sua invasione, e quegli da impiegarsi innanzi lo arrivo del medico.

576. Mayer (1) va rilevando però come le istruzioni igieniche che vediamo in queste calamitose emergenze fatte di pubblica ragione da uomini chiari per scienza medica, ottime per se stesse, non sono molto adattate per il popolo, il quale si compone di classi diverse; per cui il trovarsi in quelle istruzioni raccomandato « di nutrirsi di cibi « sani, di coprirsi di abiti caldi, di ventilare le case, di riu- « nire pochi in una camera, di non bere acqua pura, di non « esporsi a subitanei cambiamenti di temperatura », sembrangli raccomandazioni inutili per le persone agiate e impraticabili per le povere, ove non sia loro agevolato il mezzo di attuare quei consiglj.

577. Gaimard e Gerardin vanno oltre nelle loro osservazioni, levandosi contro tale costumanza, anco perchè non ravvisano prudente cosa che persone estranee all' arte medica si

(1) V. Mayer. Ricordi del Colera in Livorno.

lascino arbitre della loro posizione e dell' applicazione di sostanze che non conoscono.

578. Millet è di avviso che siasi data troppa considerazione a tali istruzioni, le quali in sostanza sono redatte col fine di tranquillare il morale delle popolazioni, e di persuaderle insiememente che l' autorità veglia piena di sollecitudine per i suoi amministrati. Lo perchè, quantunque non approvi pienamente la loro pubblicazione, è ben lungi dal qualificarle per dannose.

579. Nè saprebbe concordarsi con Gaimard e Gerardin essere nocevole il lasciare i privati arbitri dell'applicazione dei rimedj curativi: dappoichè la esperienza ne dimostra la grande utilità che da ciò ne deriva, trattandosi di malattia ove nella prontezza del soccorso sta la salute del malato, e di mezzi altronde curativi facili ed alla portata di ognuno. Il Prof. Luciani più d' ogni altro è in grado di farne attestazione; ed i parrochi della Versilia, *suoi validi cooperatori*, non furono in sostanza che depositarj di acqua del Tettuccio, di aceto, di senape, di canfora, di camomilla e di cloruro di calce.

580. Vero è però che in questi frangenti sarebbe di una utilità impareggiabile la voce e la cooperazione dei parrochi e dei sacerdoti, i quali colla parola dal pergamo, coll' opera e coi consiglj dovrebbero accorrere a soccorso della classe povera bisognosa, in ciò coadiuvati *da commissioni speciali private* istituite nei circondarj *delle respettive parrocchie*, nello scopo di visitare, d' incoraggiare, di consigliare e di soccorrere le famiglie indigenti. E questo è il voto che esprime l'egregio Mayer, il quale nell' attivazione di questo felice pensiero vede *in questi tempi un atto di carità non solo, ma ben ancora di previdenza, perchè il sollievo del povero è altresì preservazione del ricco.*.

581. Più che il soccorso *materiale*, giova quello *morale*; e questo non può darsi che *da persone* le quali sieno credute dalla plebe. — Ognuno conosce quanto sieno grandi

e radicati i di lei pregiudizj, che nelle grandi calamità si fanno maggiori, e che principalmente colpiscono i medici designati siccome sostenitori del male per un turpe sentimento di guadagno, tanto che preferiscesi il proprio metodo curativo tradizionale e quello che vanno spacciando impostori e cerretani, alla cura del medico, di cui si recusa ostinatamente il soccorso, anco per le malvagie insinuazioni di coloro che ad arte spargono vociferazioni e sospetti di avvelenamenti.

582. E mentre di questi ultimi lamentabili inconvenienti saremo a parlare in appresso, qui sentiamo il bisogno di levare la voce contro coloro, che, siccome bene osserva il Prof. de Renzi, spacciandosi facitori di sistemi e promettitori di ottima sanità provocano il disprezzo per la scienza medica, e rendono contro di lei diffidenti i popoli. A ciò contribuiscono senza meno i libercoli che vedono la luce, e che girano nelle mani del popolo, il quale ne beve, dice il Cav. Luciani, il veleno, e lo rendono poi restìo ai consiglj dell'arte e MORALMENTE IRRIVERENTE *contro le sollecitudini governative*, quando non le vede inspirate ai suggerimenti ed alle idee professate dagli scrittori di tali libercoli.

Lo perchè tornerebbe a sommo vantaggio della umanità la proibizione suggerita dal Luciani della pubblicazione di cotali scritti a guisa *di Lunarj* senza una revisione ed approvazione di una commissione di probe e capaci persone. Misura ella è questa gravissima è vero; ma nelle calamità tristissime in cui versa la patria la pubblica incolumità deve prevalere a qualunque altra considerazione.

283. Il Mayer inculca poi alle commissioni sanitarie di non approvare leggiermente l'uso di rimedj insoliti suggeriti da altri paesi, massime se abbiano in sè sostanze realmente venefiche, perchè il popolo può vedere in questi esperimenti una conferma dei suoi fatali sospetti.

Provvidenze di pubblica igiene per la salubrità interna delle città.

584. Tolti i singoli centri insalubri derivanti dalle case del povero, è d'uopo remuovere i centri massimi e fra questi i *pubblici mercati e le cloache* immonde. Nella costruzione delle pubbliche fogne, delle latrine e degli agiamenti in specie dovrebbero seguirsi certi principj generali suggeriti da coloro cui sono famigliari le cose della pubblica igiene (1).

585. Pellarin raccomanda la disinfezione delle cloache e delle materie escrete dai colerosi, lo infossamento immediato di tali materie massime nella campagna, e trova tali misure essenziali ed uniche.

Ma queste cautele tutelative e delle quali hanno or or fatto gran rumore i medici della culta Baviera (V. § 417 e seg.) erano fino del 1835 attuate, a suggerimento del Prof. Betti, in Livorno alla chiusura dello spedale dei SS. Pietro e Paolo ed in ogni altra località ove fossero state accolte e depositate immondezze di ogni specie eliminate dai colerosi.

Il qual fatto assicura senza meno alla Italia nostra la priorità della scoperta sulla influenza perniciosa delle latrine che volevasi dare a Pellarin, e che innanzi ai Dott. Strambio ed Ambrosoli *senza strepito di parole* era conosciuta da un medico toscano; e sulla quale il nostro giudizio (V. §. 419) andò incerto in defetto di quelle notizie che dallo stesso Prof. Betti erano date nel recente suo scritto (2).

586. La *tumulazione* dei cadaveri deve essere regolamentata. La Toscana andava lieta della inibizione che non ha guari facevasi dal Governo sulla mozione della savissima commissione sanitaria fiorentina delle inumazioni nelle chiese e loro annessi chiostri delle città; avendo con provvido consiglio richiamata in vigore la tanto utile e celebrata legge del grande

(1) V. Gazzetta Medica Toscana N.° 41, Anno VI, 1854. — V. §. 419.
(2) V. Betti. Memoria sudd.

Leopoldo da lunga pezza ridotta lettera morta. E da questo provvedimento la universalità ha tratto argomento a sperare che non abbia breve regno, sempre più caldeggiando il pensiero che anco questa Atene della penisola Italica abbia finalmente la sua *Necropoli* per le persone ricche per censo e distinte per meriti e virtù cittadine, perchè come bene scrivevasi

. . . . . anco fra le ombre
Regna il sangue ed il censo . . . . . .

587. Ma questo provvedimento, che risguarda la salute dello Stato nello andamento ordinario delle cose, ha bisogno di essere circondato da speciali norme nel caso della epidemia colerica (1) ; ed il Prof. Betti ci fa sentire come fino dal 1835 fossero queste dettate in Toscana nello scopo di regolare lo invio dei cadaveri, il loro maneggio e modo di procurarne la inumazione, non che il sistema di consegnarli alla putrefazione più pronta e più estesa. Nè diverso era testè il procedere delle autorità sanitarie in Napoli, ove i cadaveri senza riguardo ad altezza di grado ed a meriti illustri erano tradotti al campo santo dei colerosi con cautele preservative di cui veniva vigilata la osservanza.

ART. II. Case di Ricovero.

588. Colla istituzione delle *Case di Ricovero* si provvede a due oggetti 1.° al trattamento, cioè, preventivo del Colera, con togliere le persone dai luridi e malsani abituri e dai quartieri affollati ove il morbo potrebbe facilmente circonscriversi; 2.° a minorarne la diffusione, manifestato che sia , mediante la separazione dei sani dai malati.

589. La utilità di siffatti stabilimenti fu esperimentata nel 1832 ad Edimburgo §. 400 ; sebbene allora mirassero unicamente alla separazione delle persone che avevano avuto

(1) V. quanto fu da noi esposto su questo interessante proposito alla Parte III, §. 419.

contatto coi colerosi. In appresso ebbero una più larga destinazione, siccome specialmente viene dimostrato da quanto avvenne a New-Castle. (*V. Nota* 20 *delle conclusioni sudd. p.* 243).

590. Il Dott. Meli ritiene fra gli obblighi dei Governi principalissimo quello di prevenire le micidiali conseguenze del colera collo spargere in una grande superficie di terreno le popolazioni ammassate massime nelle città di antica origine, e questa diffusione vorrebbe che avvenisse quando il morbo ne minaccia d' appresso.

591. La diminuzione dei centri d' infezione nei luoghi in cui la epidemia esercita il suo impero sembra dall' esperienza dimostrata provvidenza salutevolissima, e la storia ne offre esempj parlanti (V. §. 365 *e nota* 20 *pag.* 213 *alle conclusioni*). Gianelli ricorda con sodisfazione di avere cooperato col consiglio alla pronta cessazione del colera sviluppato nel 1835 nella casa di ricovero dei poveri e nella casa di pena in Padova, stabilimenti in cui era soverchio lo accumulamento delle persone. Per il primo stabilimento fu sospesa l' accettazione di nuovi individui e furono trasportati altrove quegli già ammessi affetti dal Colera, sottoponendo i rimasti a provvidenze igieniche. Nella casa di pena, ove non potevasi praticare il sistema di traslocamento dei 725 condannati al duro carcere si adottò il sistema della separazione, dell' assegnazione di nuove stanze ed abiti, delle disinfezioni e di un' accurata vigilanza per l'opportuno sequestro alla comparsa della diarrea. — Cotali provvidenze non sortirono eguali resultati in Francia (V. §. 272), perchè non rettamente adottate.

Emigrazione.

592. Lo illustre Prof. Bufalini [1] esprimeva non ha molto delle idee sulla *emigrazione*, la quale essendo utile per lo effetto del diradamento della popolazione domandava ed at-

[1] V. Bufalini Prof. Cav. Considerazioni sudd.

tendeva risposta dall'accademia dei Georgofili « *Se potesse impedirsi per Legge e se una ragionevole tassa imposta a tutti gli emigranti potesse ritenersi disciplina sufficiente a conseguirne utilità e ad evitarne i danni senza offendere nè la umanità, nè la giustizia* ».

593. La *emigrazione* vuolsi un mezzo sicuro di salvamento: e sebbene in molti casi sia stata cagione di maggiori mali per la diffusione del morbo, pure nella generalità i più hanno trovato in questo partito la loro salute (V. §. 353).

Il Dott. Meli la suggerisce quale espediente proficuo a coloro che sono in condizione ed *in comodo* di recarsi e d'isolarsi alla campagna. Il Dott. Pescetto medico principale dello spedale di Pammattone in Genova (1), sostiene, e con lui va d'accordo il nostro Turchetti, non essere la emigrazione biasimevole. Millet per lo contrario vorrebbe che ciascuno si armasse di coraggio per rimanere al posto onde adempiere agli obblighi imposti dai legami del sangue e dell'amicizia. E quali esempj più belli e di singolare carità di quelli che ci presenta la storia del Colera che desolò Marsilia e Tolone; di quelli offerti dalla venerata Compagnia della Misericordia di Livorno; e degli altri non meno solenni della recente epidemia?? (V. §. 134, 138, 139, 147, 148, 206).

594. Bene su questo proposito avvertiva il Prof. Betti nelle istruzioni popolari che pubblicava fino del 1835 che quanto di meglio e di più utile può essere operato dai congiunti, dagli amici e dai vicini al comparire che faccia il desolatore flagello, si è l'amministrazione di quei soccorsi, la cui efficacia sta in ragione della maggiore prontezza e della diligenza e premura spiegata nello amministrargli.

Il perchè, egli aggiunge, comunque l'assistenza degli infermi sia stata considerata in ogni tempo una delle opere più cristiane e più belle, lo diviene maggiormente in ragione del rischio più urgente e maggiore, qualora il flagello

(1) V. Lettera del Dott. O. Turchetti al Dott. Pescetto del 20 Agosto 1854. Gazzetta Medica Toscana sudd.

giunga a percuotere. E prendendo egli argomento dagli esempj luminosi che il paese nostro ha dato mai sempre nei tempi delle pubbliche congeneri calamità che per lo passato lo hanno tanto desolato, osservava come non fosse a temersi che alcuno si ristasse dal prestarsi ad azioni sì pietose e meritorie; aggiungendo nello scopo di animare vieppiù lo zelo e lo amore dei sani, che nello esercizio appunto di queste virtuose azioni i più immuni dal contrarre il morbo furono nella maggiorità dei casi i più coraggiosi ed i meno timidi.

595. E queste considerazioni conducevano non ha molto lo stesso prof. Betti a manifestarsi avverso a cui fosse consentita ed incoraggiata la emigrazione *colla sanatoria di una tassa* pecuniaria, siccome progettavasi dal prof. Bufalini, dimostrando con molte ragioni essere questa *degradante la dignità e la moralità cittadina ed i più palpitanti interessi della umanità.*

596. Ma se i doveri di pubblico ordine morale non possono rendersi obbligatorj con sanzioni penali, pure Enrico Mayer troverebbe opportuno che l' autorità governativa ricordasse ad ogni cittadino avere egli degli speciali doveri verso la propria città; e che degno di biasimo è tanto colui che indietreggia di fronte ad un flagello, quanto quello che in faccia ad un nemico diserta il luogo nativo.

597. E di fatto il prof. De Renzi ne accenna che i consigli dati nella ultima invasione colerica dalla Facoltà medica alla popolazione napolitana, perchè si riducesse alla calma, e non continovasse nella emigrazione, in cui scorgeva un mezzo di diffusione, portarono al salutevole effetto di vederla docile allo avviso. E di fatto è argomento a ragionata consolazione il sapere come fosse dato di comporre molte deputazioni aventi tutte a capo persone distinte per fortuna e per posizione sociale.

598. Se per altro non è dato lo impedire la emigrazione di quelle persone che non sono legate alla società da altro vincolo che quello morale; è grandemente censurabile

quando avvenga in coloro che son preposti alla cosa pubblica, e che campano della pecunia dello stato.

Diceva alla onoranda accademia dei Georgofili il prof. Betti « che chi mangia il pane dello stato, e con esso sen « gode vita comoda e lieta nei dì sereni della pubblica inco- « lumità, non dee potersi sottrarre, e molto meno colla ri- « tensione di una tassa, alla sorte comune, e negare la opera « sua in quelli della disgrazia, nei quali appunto corre « maggiore il bisogno di sua presenza ».

599. Avemmo occasione di lamentare siffatte defezioni per reprimere le quali la legge si è voluta manchevole ed incompleta (§. 139. 147).

600. I governi però hanno alla occasione saputo mostrarsi forti, e quindi per quanto era loro consentito hanno applicate adeguate punizioni (§. 208).

601. La storia se ha registrate alcune di queste biasimevoli mancanze, ha per altra parte tramandati esempj di gran lunga maggiori di uno zelo e di una abnegazione senza limiti.

602. Il *Sacerdozio* ha saputo ovunque esercitare il sublime suo apostolato; e se fu detto che in Francia il clero si elevò ad una altezza di carità difficile a rinvenirsi maggiore e più distinta, potremo vantarci essere ciò avvenuto anco nella nostra Italia. E ragionando di fatti recenti diremo che sulle liguri spiaggie molti sacerdoti spiegarono una operosità che per più d' uno esausto di forze fu cagione di morte; che in Toscana si distinse per larghezza di ufficj e di soccorsi, massimamente alli abitanti sgomenti del villaggio di Mon San Quirico, lo arcivescovo di Lucca monsignore Arrigoni; e che ove questa carità rifulse splendidissima fu in Napoli; quivi il cardinale Riario Sforza essendosi fatto degno emulatore dei belli e rari esempj del Borromeo, conforme resulta dalla toccante narrazione del prof. De Renzi, che rende omaggio allo zelo evangelico del benemerito pastore, fu imitato dal clero tutto, il quale da lui capita-

nato fu visto recarsi ad accompagnare eziandio al camposanto i cadaveri dei colerici.

603. La *Facoltà medica* non ha mancato alla pubblica confidenza, ne si ritrasse e fuggì giammai dal pericolo, tranne poche eccezioni. Il prof. De Renzi accenna che la medicina non ottiene dalla società quella considerazione della quale la sublimità del suo mandato la rende degna. Non ostante quando grandi calamità ne insorgono, e gli uomini cadono come spighe sul campo, i medici sono i primi ad affrontare il pericolo. Difficilissima è la posizione loro, chè hanno da una parte la plebe che rigetta i loro soccorsi ed insulta le loro persone, dall' altra uomini non meno pericolosi ed assai più colpevoli che vanno sussurrando non essere il Colera che nel loro desiderio. Bersaglio a queste due specie di assalitori colla loro condotta rispondono alla calunnia e si consacrano animosi a pro della plebe che gl' insulta.

Il Muratori inculca ai governi d' impedire ai medici la partenza dalle città contagiate; ma non gli vorrebbe obbligati a medicare gli appestati, perchè essendo preziosa la loro conservazione è di pubblico interesse che non si espongano allo evidente rischio della vita. È questa però una *singolarità* rimarchevole nel savio Muratori; ed un medico come esso lo vuole sarebbe un essere inutile per la società (1).

I medici toscani sono stati mai sempre modello di attaccamento ai proprj doveri: lo dicemmo al §. 208; e ci piace notare come il nostro prof. Betti con parole non facili a dimenticarsi accennasse testè avere (2) dovuto impiegare la voce dell' autorità per strappare da uno spedale di colerosi il medico che ne aveva la direzione e la cura, preso oramai dai primi segni del Colera.

(1) V. Muratori. Del governo della Peste. Libro 1, cap. IV, pag. 33.
(2) V. Memoria sudd.

Art. III. Offici di soccorso e dispensarj.

604. La erezione di *officj di soccorso e dispensarj* ove si possano avere medicamenti, medici ed ajuti di ogni sorta è una provvidenza della quale è raccomandata l' attuazione preventivamente a qualunque invasione per attivarli a misura del bisogno sopravveniente. Dovrebbero vigilarsi perchè l' aiuto sia istantaneo e gratuito.

La Toscana fino dal 1835 segnalavasi per provvedimenti di tal genere §. 207; ed il suo esempio era dipoi imitato dalle autorità di Milano. (V. *Nota al* §. 305).

605. I medici voglionsi generosamente retribuiti, poichè si ritiene che la opera prestata gratuitamente sia inefficace. — Alla quale osservazione davano nella generalità una solenne mentita i medici toscani, che al primo apparire del morbo si posero ciecamente a disposizione del governo con una abnegazione di sè e dei loro cari, che, come bene avvertiva il prof. Betti, è *dovere della storia il tenerne buon conto.*

Visite mediche preventive.

606. Lo scopo di cotali officj e dispensarj non sarà completamente raggiunto, quando i soccorsi vengano limitati alla somministrazione delle sole medicine. La classe povera, che è la più bistrattata, ha bisogno di salubre alimento, la esperienza provando che gli attacchi del male sono in ragione dello stato di debilitazione dei corpi. E bene avvisava in questo proposito il municipio di Livorno che nel 1835 largheggiava nella distribuzione di razioni di riso e di pane (V. §. 210); e collo stesso intendimento provvedeva con opportuno consiglio il Dott. Luciani perchè fosse dato pane e carne agli abitanti della Versilia, che rinveniva in mezzo agli stenti e di tutto mancanti. — Le quali benefiche misure gioveranno viepiù quando prevengano la comparsa del morbo. — Degno d' imitazione è lo esempio di quei benemeriti cit-

tadini che nella vicina Comune di Sesto stata flagellata dal morbo formatisi in associazione di carità colla coadiuvazione del municipio vanno di presente somministrando salubri minestre agli abitanti delle campagne. Il quale lodevole ed utile divisamento potrebbe avere attuazione generale ove fossero costituite le deputazioni parrocchiali, di cui facemmo menzione al §. 580.

607. La opportunità ne richiama a ragionare delle *visite preventive*, le quali si dicono di molta utilità prevenendo il male ed arrestandolo alla sua sorgente.

Tholozan diceva non bastare le case di soccorso, nè la destinazione di medici, mentre sono questi provvedimenti attuabili quando il morbo è già sviluppato (1).

608. La istituzione delle visite mediche preventive (2) si diparte dall' Inghilterra e poggia sul fatto della esistenza della *diarrea* riconosciuta sintomo prodromo del Colera. Medici salariati in sufficiente numero si posero a disposizione di due ispettori egualmente salariati, dei quali distribuivasi il servizio per modo da avere ciascuno possibilità di visitare da 300 in 400 famiglie al giorno, e ciò nelle prime ore della mattina e della sera, alla partenza quindi ed al ritorno degli operaj dal lavoro. Precipuo loro ufficio era di esaminare lo stato della malattia in *diarrea premonitoria, in diarrea avvicinantesi al Colera, in Colera confermato.* Convenivano dipoi in adunanza centrale presieduta da due ispettori, i quali erano in cotal modo al fatto di tutte le fasi della malattia, apprezzando i bisognj dei respettivi quartieri e regolando le corrispondenti provvidenze, non senza trasmettere generale rapporto al governo, il quale aveva abilità così di tutto conoscere e di provvedere alla sua volta.

609. Il dott. Guerard senza contestare la utilità di queste visite notava la difficoltà di applicarle in Parigi, ove sa-

(1) V. Gazette Med. de Paris 1854, pag. 474.

(2) V. Annales d'Hygiene publique 3.ª Serie, Tom. 1, 1854, pag. 79. 2.ª Serie Vol. 1, pag. 448.

rebbero abbisognati non meno di 400 giovani con gravissimo dispendio. Ed il consiglio d' igiene pubblica, che andava in eguale concetto, mentre in massima adottava il principio delle visite preventive, credeva raggiunto lo intento affidandone la esecuzione a speciali commissioni sanitarie stabilite in ogni circondario con dependenza da una deputazione centrale, colla quale dovevano avere continui rapporti.

610. Anco la commissione sanitaria di Torino ravvisava d' impossibile esecuzione tale misura; ed il dott. Sella (1) colle sue osservazioni suggellava il voto della commissione, dimostrando che in Inghilterra la predilezione mostrata dal Colera per certe località rendeva possibili e facili queste visite preventive, le quali altronde sono indispensabili per la miseria la più spaventevole, per la orrenda fame, per la nudità e per i ributtanti covili in cui giacciono persone che di uomo hanno appena sembiante. Per la qual cosa conclude il Sella nella nostra Italia questa provvidenza non sarebbe *nè tanto difficile, nè tanto necessaria e proficua.* Pur non ostante modificato il sistema esso crede che potrebbe portare a qualche utile resultamento.

611. E le conclusioni del Sella collimerebbero col divisamento del Municipio di Genova, il quale rendendo permanenti le commissioni di soccorso mostrava testè la molta importanza che egli dà alle visite domiciliarj del povero.

Art. IV. Soccorsi a domicilio.

612. Vi ha discordanza di pareri sulla opportunità *delle cure e dei soccorsi a domicilio* delle persone infette di Colera.

613. Il Prof. De Renzi accenna che nell'ultima epidemia napolitana, siccome in quelle del 1836-37, fu ravvisato partito più sollecito ed umano il procurare ai colerosi assistenza ai respettivi domicilj, riservando lo invio dei malati

(1) V. Sella. Op. cit.

agli spedali unicamente per coloro che mancavano di tutto, o che abitavano in tuguri mal sani, o nel mezzo dei focolaj d'infezione. Per una malattia che può spegnere in poche ore, ed in cui l'arte deve porre in pratica opposti e pronti rimedi, il sottrarre lo infermo dal proprio letto toglie bene spesso la opportunità del soccorso, e dà occasione al morbo d'irrompere furioso, tanto più che non è dato lo avere spedali in molti punti della città; oltre che meglio di ogni altra cosa giovano le piccole ed amorevoli cure dei congiunti, la cui perdita cagionando amarezza suole dare esasperamento al male.

614. Il Dott. Meli tiene diverso avviso, perchè lasciando gli ammalati nelle loro case si stabiliscono tanti centri d'infezione quanti sono gl'infermi. Ma il De Renzi risponde che quando sono i germi sparsi in una città a nulla giova il sottrarre gli ammalati mentre i germi rimangono, ed intanto si dannifica l'ammalato, si fa insulto alla pietà delle famiglie, s'incute il più grave timore, e si profonde quello che nelle case del povero sarebbe un perenne benefizio.

615. E di queste verità il governo illuminato della Toscana andava convinto fino del 1835; chè avversando il voto del consiglio di sanità, credette non fare violenza ai particolari che avessero voluto curarsi a domicilio; ed anzi tanto maggiori ordinò che fossero i soccorsi e le beneficenze. (V. §. 211).

616. L'organizzazione di questo servizio è la parte la più difficile. Sarebbe però il portare nottole ad Atene se volessimo scendere a specialità; tanto più che le irruzioni coleriche, le quali sonosi tristamente in pochi anni repetute, hanno rendute familiari e popolari le norme per il servizio di cui trattasi.

617. Dalla nostra Toscana, che fu nel 1835 modello di perfezione in cotale proposito, rivolgendo lo sguardo al governo di Napoli che offre esempj degni di essere emulati, sentiamo il bisogno di segnalare alla pubblica attenzione due fatti a nostro vedere di molta significanza: 1. La destina-

zione cioè, a capi dei diversi ufficj di sezione, in cui fu divisa la città, dei membri della intendenza sanitaria, aventi a cooperatori funzionarj del Municipio e cittadini distinti per censo e per prosapia ragguardevolissimi, non che una eletta schiera di medici caldi di amore per la patria e per la umanità languente; 2. La misura di rendere UNIFORME IL METODO DELLE CURE onde i soccorsi dell' arte salutare tornassero maggiormente profittevoli, e fosse ovviato al caso che in una medesima sezione i colerici fossero curati con altrettanti vari sistemi quanti erano i medici preposti a tale caritatevole ufficio [1]. (V. §. 665).

ART. V. Spedali.

618. È misura provvidente e necessaria la erezione di spedali. — La questione sta come debbano erigersi, e dove abbiansi a collocare.

619. Il Dott. Muller inviato dal governo Annoverese in Pietroburgo (§. 255) [2] osservava che la erezione di uno spedale per i colerosi non è cosa così agevole, come altri potrebbe credere. La grande mortalità avvenuta in Parigi nel 1832 fu attribuita alla loro cattiva posizione, alla scarsa ventilazione ed al troppo loro affollamento.

620. Il Dott. Meli preferirebbe ai grandi spedali piccoli spedali *amovibili*, ossia *case di soccorso* erette nel modo suggerito dal barone di Bourgoving di Pietroburgo, a ciò eccitato dai resultamenti quanto mai proficui conseguiti da questi stabilimenti sia per la economia, sia per la minore mortalità atteso che i colerosi non tollerano il trasporto in località troppo lontane. — Queste case di soccorso a mente del Dott. Muller si acconciano specialmente colla eventuale e frequente circoscrizione del Colera in una località, e sostanzialmente conducono allo stesso intento delle case di ricovero.

[1] V. Prof. De Renzi. Relazione sud. Par. I. Cap. 2. art. 2.
[2] V. Muller. — Ragguaglj delli studj fatti a Pietroburgo. Annali 1849.

621. Dava in Italia lo esempio della erezione di tali *spedali provvisionali* il municipio di Milano nella irruzione colerica del 1849 (§. 305), avendogli distribuiti nei diversi quartieri della città della capacità complessiva di oltre 500 letti per attivarsi tostamente a seconda del bisogno, e per modo da rendere il più possibilmente sollecito il trasporto dei malati; il loro numero per conseguenza andò di pari passo coi progressi della malattia.

622. Il Dott. Gosse (1), in considerazione della volatilità del principio contagioso del Colera vorrebbe che le misure per combatterlo fossero della più grande energia, e così suggerisce come misura atta a disperdere il miasma nell'atmosfera ed a menomarne gli effetti, lo esporre i malati in un'aria rinnovata nella bella stagione sotto tende, o capanne erette fuori delle città e delle borgate formate di frasche per la più facile e continua ventilazione, e nella stagione d'inverno collocandogli in vaste sale con ventilatorj ed in mancanza di questi isolandogli in camere a parte.

Lo effetto proficuo della circoscrizione del Colera e della trattenuta sua diffusione fu esperimentato, giusta quanto ne scriveva il Prof. Betti sull'attestazione della Gazzetta Medica di Parigi, dal Dott. Levy in Varna, ove egli raccolse i malati sotto un *sistema di tende* (2).

623. L'ordinamento di questi stabilimenti nella parte in specie del servizio di assistenza è cosa assai momentosa. Ma è forza dirlo con Mayer, che comunque queste filantropiche istituzioni abbiano avuto nella loro interna amministrazione grandi miglioramenti, pure il pregiudizio contro delle medesime esiste pur troppo, ed il popolo ha repugnanza ad esservi ricovrato; avendo forse offerto pretesto ad accrescere questa universale avversione il vedere che negli stabilimenti speciali aperti per il Colera le morti vi avvengono più numerose, mentre non sono cagionate che dal

(1) V. Gosse. — Metodo preservativo. Annali 1831.
(2) V. Betti Prof. — Memoria sud.

trasporto avvenutovi quando il male ha già cominciato il *periodo algido*, e quindi quando è più difficoltoso l'ottenere la reazione necessaria per vincere il morbo. (V. §. 652, 669).

Ed ecco la utilità delle *visite parrocchiali*, o *preventive*, le quali renderanno più pronto il soccorso medico, e lo invio agli spedali; ecco il bisogno dell'attivazione di questi spedali innanzi che il morbo irrompa furioso. — È triste e parlante, fra i molti che potremmo citare, lo esempio di Genova nella epidemia del 1835 (§. 185).

624. Gli spedali per i colerosi viene raccomandato che sieno tenuti separati e distinti dalli stabilimenti di questo genere destinati per i malati affetti di malattie comuni: ed in cotale proposito voglionsi giudiziose le disposizioni adottate per ultimo in Napoli, ove lo scrupolo fu portato tant'oltre da separare con muro una parte dello spedale degli incurabili, facendo sorgere una scala che metteva nello interno per un finestrone abbassato (1).

625. Contro la erezione per altro di *spedali speciali* si pronunziò per il primo il senato di Amburgo, il cui esempio vedemmo essere stato imitato da altri governi. — (*V.* §. 267, 273, 357 *e nota* 18 *delle conclusioni a pag.* 210).

Art. VI. Ventilazioni e disinfezioni.

626. I caldeggiatori e gli avversarj del principio epidemico ammettono e concordano la utilità dell'abbondante e costante introduzione dell'aria pura; gli epidemisti per menomarne i vizj, e perchè ritengono questa l'unica protezione utilmente praticabile; i contagisti per rendere minori i pericoli del contagio; senza però assegnare ad essa *una esclusività di azione*, e solamente risguardandola qual *mezzo secondario* atto a rendere meno micidiali gli effetti del morbo.

627. Grande è il potere e la forza che la emanazione dei corpi umani nello stato sano, ed a più forte ragione nello

(1) V. De Renzi. — Relazione sud.

stato di malattia, hanno sulla corruzione dell' aria (*V.* §. 415 e 416). I fisiologi moderni sono giunti a calcolare con cifre bene constatate la quantità delle materie che esalano dal corpo umano, e che valgono a costituire un regime respiratorio vizioso. Sono veramente speciosi i dati del professore in Nantes Adolfo Bobierre, che meglio del Rapporto britannico più volte rammentato e delle osservazioni di Chapelain al congresso di Marsilia del settembre 1846, sembra che corrispondano allo scopo di dimostrare la quantità dell' aria respirabile da ogni ammalato ed il modo di riparare ai vizj di essa (1).

628. Alla *disinfezione* degli stabilimenti è data una importanza principale, o accessoria, a seconda delle opinioni professate sulla natura della malattia.

629. Senza scendere ora a specialità diremo alcuna cosa del modo di effettuare tali fumigazioni ed evaporazioni.

Il Cloro fu raccomandato fino dal principio come mezzo infallibile e *quasi specifico* contro il Colera. E la paura ne impose talmente da averne, per ciò che ne scrive Dietz (2), riempite le abitazioni e le camere; da avere fatte fregagioni sopra i mobili, sul denaro, sul pane; da avere foderato abiti e mantelli; in guisa che alcuni, immersi e circondati in un' aria così pregna di vapori divenuti viziosi, per mezzo del rimedio caddero veramente malati di Colera. — L' accademia R. di Medicina di Parigi quindi nelle istruzioni del 15 maggio 1832 condannò la profusione negli appartamenti dei cloruri di calce sotto qualunque forma. — Il Barone Liebig esclude pur esso il cloro, i cui effetti sono il più frequentemente dannosi, e riconosce opportuni e bastanti a distruggere i gaz nocevoli, o ad arrestarne lo stato di decomposizione, l'acido nitrico e lo zolfo. — Il dot. L. Martini dice dannoso il cloro nelle sale occupate dagl' infermi di cui offende la respirazione; e lo praticherebbe unicamente nelle

(1) V. Bobierre. — Leçons de chimie. — Quatrieme Leçon pag. 83.
(2) V. Dietz. Op. cit.

sale ove tengonsi in serbo le suppellettili; vorrebbe invece che fossero collocate sotto i letti delle boccette dalle quali si svolgessero vapori di acido nitrico (1). — Il dott. Meli conviene che l'abuso di questo mezzo disinfettante possa resultare di danno; ma il proscriverne l'uso non trova che sia retta conseguenza logica. — Ed alla conclusione del Meli si conformano le sentenze dei più saggi e prudenti, i quali consigliano ed usano l'evaporazioni del cloro.

630. Così la Facoltà medica di Napoli, che è stata maestra di utili ammaestramenti, c'insegna il De Renzi avere preferiti come più convenienti i suffumigj di Guyton Morveau, i quali furono fatti anco nei *cortili chiusi e nelle vie impervie con aria stagnante.* — È giova lo indicare che cotali disinfezioni erano giornalmente operate con felice resultamento in quelle case nelle quali sembrava essersi stabiliti dei focolaj d'infezione, facendone uscire innanzi tutti gli abitanti per consentirne il ritorno dopo alcune ore dissipati i vapori clorici (2).

ART. VII. Provvidenze di ordine pubblico.

631. Nè debbono a queste provvidenze arrestarsi le cure dei governi.

(1) V. Martini Lorenzo Prof. nell'Univers. di Torino. — Manuale d'igiene.

(2) Onde da questi principj possano trarsene conseguenze di utilità crediamo far succedere alcune osservazioni di pratica applicazione, che dobbiamo alla cortesia del giovine sig. Pietro Stefanelli solerte cultore delle scienze chimiche nelle quali è espertissimo, e che spiegando le norme colle quali deve adoperarsi il cloro siccome corpo disinfettante, valgono a confermare la verità delle conclusioni suddette.

Adoperando il Cloro, egli dice, è necessario che nell'atto della disinfezione non venga a promiscuarsi coll'aria da disinfettarsi in esuberante quantità, poichè in tal modo tornerebbe dannoso alla respirazione; occorre che non sia usato in difetto, perchè non disinfetterebbe completamente; e fa d'uopo finalmente onde si ottenga la maggiore efficacia, che si sviluppi e si spanda nei luoghi infetti con lentezza e di continuo, massimamente se quivi sieno perenni le cagioni d'infezione.

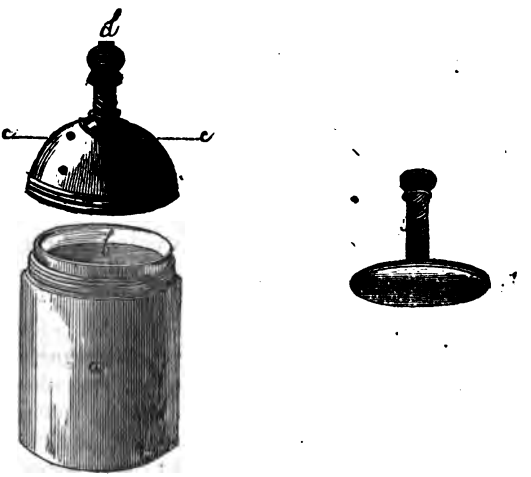
A questo effetto Guyton De Morveau immaginava un apparecchio disinfettante risguardato a ragione come utilissimo, che anni indietro era mo-

632. Poichè sulla immaginazione dei popoli in queste emergenze opera di tanto lo aspetto di religiose e commoventi pubbliche funzioni ed il tintinnio delle campane annunziatrici le morti avvenute, o l' amministrazione degli estremi sacramenti della vita; così sarà prudente partito che perdurante la invasione colerica, ed in specie nella maggiore sua possanza, venga proscritta ogni pubblicità solenne ed il lugubre suono delle campane.

dificato dal chiarissimo Prof. A. Cozzi, il quale ebbe in animo di renderlo più manevole e tale da potersi tenere siccome elegante oggetto anche nei più pregiati quartieri delle private abitazioni.

Due sono gli apparecchi disinfettanti del Prof. Cozzi, uno da montarsi in legno e l' altro formato di cristallo con coperchio metallico.

I. *Apparecchio montato in legno.*



Consiste questo in un recipiente di legno di figura cilindrica (*a*), entro il quale ne è collocato un altro simile di cristallo (*b*), smerigliato alla sua apertura, che è destinato a contenere le sostanze occorrenti a svolgere il cloro; un coperchio parimente di legno (*c,c*) della forma di una mezza sfera e perforato in più punti, entra a vite nella parte superiore del recipiente cilindrico (*a*) e così serve a coprire l' apparecchio. Nell' alto del coperchio è posta una vite di pressione (*d*) cui sta fissato un otturatore di cristallo smerigliato, il quale si alza ed abbassa a piacere secondo il bisogno. Di

633. Collo stesso intendimento e per eguale effetto i governi dovranno col mezzo delle competenti autorità ecclesiastiche moderare la pietà dei fedeli; dappoichè comunque sia ben lungi lo spirito di riprovare le divote supplicazioni, perchè la Religione è tutta piena di celesti consolazioni, pure la esperienza della storia ne ammaestra pur troppo come le

tale otturatore unito alla vite di pressione ponemmo per maggior chiarezza a pag. 328. un disegno staccato.

II. *Apparecchio di cristallo.*

Questo secondo apparecchio consiste in un vaso di cristallo (*a*) alla cui apertura è adattata una vite di metallo (*b,b*): nella quale invita un coperchio parimente di metallo, l' uno e l' altro ricoperti di una vernice refrattaria all' azione del cloro: il coperchio ha al centro un' apertura (*c*) ove è attaccata una chiavetta della stessa materia (*d*) con maschio di bossolo (*e*): al disopra della chiavetta vi ha un pezzo vuoto di forma semisferica (*f,f*) alla cui parte superiore sono praticati diversi piccoli fori. Per tal modo chiudendo la chiavetta (*e*) cessa lo sviluppo del cloro e la reazione delle sostanze reagenti poste entro il vaso (*a*); e riaprendola si rinnova l' uno e l' altra. Tale apparecchio è più atto del suindicato, e di quello massimamente di Guyton De Morveau, a regolare lo sviluppo del cloro.

Le sostanze che abbisognano per questi apparecchi sono lo seguenti:

Bi-ossido di Manganese	§	1.	1|2.
Acido cloridrico del commercio	»	5.	—
Acido azotico idem.	»	—	1|2.

continue adunanze religiose e le processioni di penitenza sieno state di molto danno, più particolarmente per le più frequenti comunicazioni che di necessità ne tengono dietro. La storia insegna essersi lamentati cotali spiacenti resultati in Genova §. 186, e in Roma §. 243; ed essersi per altra parte conseguiti dei vantaggi in Livorno dalla proibizione che per tale effetto il prudentissimo Monsignore De Ghantuz Cubbe faceva al pio suo popolo, che eccitava solo alle private preghiere (V. §. 214.)

Le sacre funzioni non dovrebbero soverchiamente protrarsi; e fra le misure da raccomandarsi non ultima essere dovrebbe quella di lavare con soluzione di cloro le chiese al termine delle funzioni.

634. Ed egualmente dannose sono le riunioni di persone per oggetti profani. Il governo della Toscana allorchè il Colera flagellava Livorno e stava trepidante la Dominante, proibiva nel 1835 la esposizione dei prodotti d' industria e delle belle arti che in quell' anno straordinariamente ricorreva, e gli esperimenti pubblici eziandio degli alunni dello istituto Musicale.

635. E provvedimento di molta utilità sarà un ordinato sistema sul modo di consegnare e maneggiare le biancherie servite agl' infermi di Colera, la cui consegna e maneggio senza cautele la istoria dimostra avere data occasione all' apparizione del morbo fra le persone addette al mestiere del lavandajo. (*V.* §. 197 *e Nota* 19 *pag.* 211). — Sul quale proposito il Prof. Betti designava nel 1835 le precauzioni opportune.

636. La riunione di molte persone nei ristretti locali destinati al ricovero durante la notte di coloro che mancando di tetto trovano ivi con modica retribuzione riposo, non può che dare occasione allo sviluppo del Colera; per la qual cosa con piacere dovemmo notare che fra le sollecitudini delle autorità milanesi nel 1849 non fu ultima quella della verificazione dello stato ancora di tali immonde cloache e della remozione di ogni cagione di mala proprietà e d' insalubrità.

CAPITOLO II.

Profilassi speciale.

637. Torneranno vane le sollecitudini dei governi 1.° se i popoli non corrisponderanno per loro parte con severa igiene a completare i generali ordinamenti *profilattici*; 2.° se non accorreranno pronti a qualunque sacrifizio per la salute pubblica; 3.° e se non storneranno le orecchie dalle suggestioni del mal talento e dai pregiudizj della ignoranza.

Art. I. Igiene privata.

638. Semplici e piane sono le prescrizioni preservative individuali; e consistono precipuamente

Nella polizia e salubrità;
Nella temperanza di nutrimento;
Nella tranquillità di animo e nel coraggio;
Nella cura di sè stesso.

Polizia e salubrità.

939. La necessità della polizia e della salubrità delle abitazioni è dimostrata dalle cose già dette. Lo intento verrà conseguito ove sia remosso dalla propria abitazione tutto ciò che siavi di malsano e di sucido, o che dia occasione ad esalazioni, o vapori fetenti; al quale effetto il prof. Betti (1). suggerisce di nettare e tenere pulito lo interno delle case, procurando che niuna immondezza si raccolga nelle cantine, nelle chiostre, o cortili; che le scale e le stanze delle case di abitazione sieno tenute nettissime, ventilandole giornalmente, trovando utilissimo di lavarne, o d' inaffiarne il pavimento con una conveniente soluzione di cloruro di calce, e di tenere in ogni stanza, od almeno nelle più frequentate, adat-

(1) V. Betti prof. — Cenni sul modo di preservarsi dal Colera, 1835.

tati ricettacoli dello stesso cloruro di calce in evaporazione. (*V.* §. 629).

640. A queste provvidenze e cure è mestieri aggiungere la polizia del corpo, delle vesti e delle suppellettili, massimamente delle camere e dei letti, le cui materasse, biancherie e cortinaggi dovranno ogni giorno essere esposti all' aria e ventilati in quel migliore modo che sarà permesso dalle particolari circostanze di ciascuno individuo e delle respettive famiglie. Millet (1) vuole che le cure della proprietà individuale sieno *eccedenti*; raccomandando di rinnovare il più frequentemente le biancherie del corpo, ed inculcando alle persone che fanno uso di flanella di mutarla almeno due volte la settimana.

Temperanza nel vitto.

641. Senza scendere a specialità che di troppo ci dilungherebbero, annunzieremo come precetto generale e sommario, che una salute perfetta è il più semplice e sicuro preservativo, e che quindi ogni sforzo deve farsi per conservarla e non comprometterla, nello intento di rendere minori i pericoli della epidemia colerica.

Dovrà adunque tenersi una vita sobria, metodica e temperante; e farsi uso di nutrimento nè troppo abbondante, nè troppo tenue, nè troppo eccitante, nè di soverchio rilassante. Così giusta i precetti dei professori Berruti e Martini (2) non dovrà la temperanza essere presa nel suo stretto significato.

642. Rispetto al sistema dietetico devesi avere presente il salutare principio « *Sanis omnia sana, dumne quantitate peccetur* », che equivale alla massima del saggio dell' antichità « *usare di tutto, non abusare di nulla* ». Non vi ha cibo, dice Millet, quando sia maturo e non tendente alla corruzione, che per se stesso sia dannoso e difficile a digerirsi, e

(1) V. Millet Op. cit.

(2) V. Istruzioni sanitarie stampate a Torino nel 1835.

solamente lo stato degli individui lo può rendere nocevole. Ciascuno, soggiungono Berruti e Martini, debbe essere medico a se stesso; i precetti di privarsi di alcune qualità di cibi, che leggonsi nei regolamenti sanitarj igienici non appariscono adunque del tutto idonei e praticabili secondo il prof. Rostan (1). L' unico voto da esprimersi è per l' astinenza da qualunque bevanda spiritosa e per l'uso moderatissimo del vino sincero. — Viene del pari consigliato di non variare tenore di vita, quando anche il sistema usato non sia dei più consentanei agli usuali precetti dietetici: l' abitudine non si può subitamente interrompere; ma si può e devesi prudentemente correggere; la qual cosa più specialmente intendesi dei bevitori; essi potranno scemare la quantità del vino, ed ai vini troppo generosi sostituirne più deboli.

Tranquillità di animo.

643. Vedemmo gli effetti dello scoraggiamento e del timore al §. 447; a conseguire pertanto la tranquillità di animo ed il coraggio contribuiranno massimamente, scrive Taussig (2), le considerazioni che molti degli attaccati lo sono in un modo leggiero; che i casi gravi sono la conseguenza della inosservanza delle regole igieniche, o di non avere abbastanza tenuto conto dei primordj del morbo; che gl' individui che conducono una vita ben regolata non ne sono colti che per eccezione; che anco i casi gravi non sono sempre insanabili; che finalmente la malattia fatta più mansueta che nel suo primo giungere in Europa cagiona una mortalità non molto superiore a quella degli anni comuni.

644. Berruti e Martini trovano ingiusto ogni sbigottimento, mentre la idea di malattia contagiosa debbe incutere minore paura che quella di malattia epidemica: a sfuggire i contagj basta evitare i contatti imprudenti, vale a dire

(1) V. Rostan. Lezioni sul Colera. Gazzetta medica sud.
(2) V. Taussig. Monografia sud. sul Colera.

quelli nei quali non vengono usate le cautele di cui in appresso; ed ove anco accadano siffatti contatti non è poi certa la infezione, richiedendosi nei nostri corpi una predisposizione, per buona ventura, soggiunge il Prof. Betti, *nè congenita, nè generale, nè inevitabile.*

Ma se è giovevole la tranquillità dell'animo ed il coraggio, è al certo riprovevole la temerarietà, ed ai §§. 86, 293, 303. Nota 2, ne notammo le conseguenze.

Cura di se stesso.

645. I precetti per la cura individuale si riassumono in gran parte in quelli che risguardano la polizia del corpo. — Ma fra questi è d'uopo avere presenti quelli che raccomandano di tenersi lontani da esercizj immoderati; da fatiche protratte di troppo e forzate; dallo indoveroso prolungamento dei lavori intellettuali, in specie durante la notte; dallo evitare le vicissitudini dell'aria, i raffreddamenti ec. (§. 444, 445.); al quale effetto gioverà il mantenere una modica traspirazione, usando flanella in specie per la difesa dell'addome, e difendere le piante dalla umidità. Secondo Taussig chi è abituato ad usare delle abluzioni fredde può in esse continuare, purchè la impressione del freddo sia breve.

Art. II. Soccorsi privati.

646. La carità cittadina dovrà accorrere a rendere meno disastrosi gli effetti tristissimi della calamità che assale la patria. La universalità dello stato è doveroso che concorra alla spesa dell'attuazione delle provvidenze sanitarie, siccome sappiamo essersi praticato in Toscana fino dal momento che la Repubblica sancì ordinamenti di pubblica sanità. Ma il carico per la finanza di uno stato sarebbe di troppo esorbitante, quando mancasse il concorso dei privati; e repeteremo che nel sollievo del povero sta la preservazione

del ricco ; la voce della umanità essendo *consiglio di universale salute.*

Il Mayer caldeggia la idea per la imposizione di una tassa comunitativa equamente repartita ed esigibile primamente dai cittadini che emigrano. Ma questo pensiero non dovrebbe menomare lo slancio generoso e volontario dei cittadini.

ART. III. Prevenzioni e pregiudizj popolari.

647. Il popolo non deve lasciarsi sorprendere dalle *suggestioni* dei malevoli ; ma corrispondendo alle sollecitudini dei governi debbe spiegare tutta la più illimitata fiducia ed in quella abbandonarsi con tutta fidanza.

648. Le grandi calamità di tal fatta in ogni tempo furono argomento a supposizioni, a falsi giudizj; e niuno ignora la storia abbominevole degli untori resa celebre dalla patetica penna dello illustre Manzoni; nè vi ha anima gentile che non versi una lacrima sui resultati dei giudizj che la cecità umana compieva contro quei supposti malfattori. Se la odierna filosofia non può citare esempj di tanta barbarie, pure i delirj delle menti pregiudicate hanno anco ai nostri tempi portato a stranezze indegne della età che viviamo.

649. Abbiamo avuto occasione di lamentare i disordini cui le popolazioni si abbandonarono a Pietroburgo e Staraja §. 72, a Birmingham e Manchester §. 105, in Madrid e Roda §. 109, in Parigi §. 118, in Genova §. 184; disordini dai quali Fabre e Chailan ci dicono essere state preservate le città di Bordeaux, di Tolone e di Arles mercè le cure di cittadini benemeriti, delle autorità civili e del clero; e per altra parte con grande compiacimento dell'animo nostro notammo il contegno calmo e dignitoso che a fronte dell'alta sventura tenevano i popoli di Marsilia §. 137 e di Livorno §. 216. — Ma levammo alta la voce indignata contro il

procedere di quei tali che in Messina con uno scopo prestabilito ingannavano il popolo, operavano a bella posta avvelenamenti, altri ne fingevano, e fomentando i pregiudizj della plebe in luogo di farsi a lei banditori di precetti di carità la spingevano al male, al subbuglio, al disordine §. 240.

650. Ed ho!! quanto bene produrrebbero scritti eguali a quello del nostro Lambruschini (§. 109) l'*apostolo del Popolo*, come bene lo designa il Prof. Betti, perchè diretti a rinfrancare gli animi ed a svolgere sensi di carità religiosa e cittadina (1).

651. La repugnanza che sempre e dovunque in caso di epidemia si manifesta nel popolo contro i provvedimenti intesi a suo benefizio, è tale un fenomeno, osserva Mayer, da meritare che vi si ponga seria attenzione. — Noi già accennammo con dolore (§. 211) come in Livorno a fronte delle tante savie misure governative il popolo sbigottito dalla ferocia del morbo recusasse ogni soccorso. — Ognuno sa quanto sia inveterato il pregiudizio della *così detta boccetta*: e provammo invero sorpresa e dispetto insieme lo udire che anco nella culta Firenze or or al primo buccinare della comparsa del Colera in un pubblico e ben diretto stabilimento siasi levata la stessa voce, che sciaguratamente va insinuandosi nel popolo, che si prepara già ad osteggiare quei salutari provvedimenti nei quali nel caso di una sventura, che Iddio ne tenga lontana, troverebbe la sua salvezza. — Il Cav. Luciani narra che nei rozzi abitanti della Versilia trovò eguale pregiudizio; che gli avvenne però di superare col concorso dei Parrochi. E la stessa repugnanza al soccorso del medico ci dice Mayer essersi rinnovata in Livorno, sebbene con minore forza del 1835, forse perchè non ebbe il morbo la estensione e la ferocia di quell'anno, ma più specialmente perchè giunsero profittevoli i consiglj dei Parrochi. Sul qual proposito è singolare il fatto narrato dallo stesso Mayer di quel Parroco (di cui duole che abbia taciuto il nome) che

(1) V. Lambruschini. Racconto sui disordini di Roda.

negò gli estremi conforti di religione ad un popolano che seppe non avere voluto vedere medici. *Pietosa severità*, soggiunge Mayer, *in forza della quale l'infermo avuto ricorso ad un medico fu restituito sano alla famiglia: oltre che servì di salutare esempio ai vicini.*

652. È forza adunque sradicare cotale dannevole pregiudizio, che secondo lo avviso del più volte rammentato egregio Mayer trae alimento dai due sistemi di cura che al primo apparire del morbo trovansi a fronte, il primo *abituale* e però popolare; il secondo *eccezionale* e però riservato alla oculatezza del medico. Il popolo continua a curarsi secondo il metodo tradizionale; e siccome i leggieri incomodi intestinali che precedono il colera, e che nulla hanno di comune con esso, sono più numerosi dei casi di questo, il popolo riuscendo a guarirgli crede e spaccia di avere ottenute tante guarigioni di Colera, quante pur troppo non può vantarne la cura medica rivolta ai non dubbi casi del morbo asiatico. D'altronde il ricorso al medico accadendo per lo più tardivamente, l'esito sfortunato della malattia vale ad accreditare nelle menti del volgo la inefficacia della medicina. Lo perchè vorrebbesi che la plebe con continue esortazioni di persone aventi autorità su di essa, fosse eccitata ad avere pronto ricorso all'opera del medico, vincendo così con amorevoli e persuadenti ragioni i tristi suddetti pregiudizj.

653. E di tale verità andava invero convinto lo Arcivescovo di Lucca Monsignore Arrigoni, che tanti titoli vanta alla benemerenza del suo popolo e della umanità flagellata dal colera, allorchè con parole spiranti tutto amore e carità facevasi con pubblica notificazione a dimostrare la necessità di porre attenzione a quelle cautele dalla esperienza e dai sapienti nell'arte salutare predicate opportune a preservare dal colera, molto opportunamente fondandosi sulla autorità *dell'Ecclesiastico*, ove sta scritto al Cap. XXVIII v. 1, 2. ec. — *Tutta la medicina viene da Dio. Egli è l'Altissimo che creò dalla terra i medicamenti, e l'uomo prudente non gli avrà a schifo. La virtù*

dei medicamenti appartiene alla cognizione degli uomini, ed il Signore ne ha data ad essi la scienza. — Con questi egli cura e mitiga i dolori. — Figliolo quando sei ammalato, non disprezzare te stesso, ma prega il Signore ed egli ti guarirà. Allontanati dal peccato e raddirizza le tue operazioni, e poi dà luogo al medico. — E rendigli onore per ragione della necessità, perchè lo ha creato l'Altissimo.

Ed ecco nuovi e parlanti argomenti a dimostrazione di quanto dicemmo ai §. 580, 581.

TITOLO III.

Dei mezzi per limitare la propagazione del Colera sviluppato che sia, e per menomarne gli effetti.

654. Resta ora a vedersi quali essere debbano i mezzi da porsi in atto ove il morbo si manifesti in un paese; e ciò nello intendimento d'impedirne la propagazione, e di renderne meno micidiali gli effetti. Ritenuta la distinzione delle provvidenze che fanno debito ai governi, e di quelle che sono un dovere dei privati, collo scendere a questa disamina rispondiamo completamente al 3.° ed al 4.° quesito come sopra formulato al §. 528.

655. Con poche parole ci discaricheremo da questo assunto, avvegnachè le cose superiormente dette ci hanno appianata la via non solo, ma nella maggiore parte spiegano quale essere debba la condotta dei governi e dei privati in cotale emergente; dovendo però ritenersi per fermo che se vuolsi attenzione nel porre in pratica le provvidenze sanitarie e profilattiche ed i precetti d'igiene prima della manifestazione del morbo, è d'uopo lo usare il maggiore scrupolo nella loro osservanza nel caso in cui abbia avuto tristamente sviluppo.

656. Nell'applicazione pratica delle misure di tutela non vi ha però quella difformità di procedere cui la differenza delle opinioni sull'ammissione, o sulla esclusione del contagio

ne conduce quando si tratta di provvidenze preventive. Così gli epidemisti sebbene non riconoscano lo isolamento nel senso rigoroso contumaciale, ammettono essi ancora lo isolamento e la separazione dei malati dai sani, ed il traslocamento dei primi da località mal sane e ristrette in altre apriche, ventilate e vaste; il quale loro procedere e pensare era al congresso di Parigi obiettato dai contagisti come una contradizione ai principj professati. (Vedi *P. VI.* §. 693).

Una differenza più sostanziale di condotta si verifica intorno al modo di assistenza degli infermi, mentre dagli uni si esigono e raccomandano cautele, dagli altri si pretermettono perchè riconosciute inutili.

657. In niuna malattia quanto nel Colera di decorso grave, pericoloso e rapidissimo si esige la prontezza dei soccorsi §. 15.

Le pratiche da tenersi nel loro apprestamento ci asterremo dallo indicarle, rimandando alle istruzioni del professore Betti (1).

Fra i rimedj che primeggiano quello vi è di procurare il riscaldamento del corpo, il quale presenta una notevole freddezza causata dalla sospensione della irrigazione sanguigna; quindi voglionsi *fregagioni* e bagni caldi in tinozza, o di vapore.

Il prof. Betti designa due metodi per produrre il vapore; consiste l'uno nel situare il malato seduto nudo, ma bene coperto in una sedia, il cui piano sia costituito da stecche che lascino un intervallo pertugiato, e sotto la quale venga posto un vaso pieno di aceto, ove s'immergano dei ferri infuocati per sprigionare dei vapori; l'altro, meno incomodo, si fa consistere nel collocamento di un vaso in ebullizione fuori della coperta del malato, e nella introduzione del vapore sotto la coperta col mezzo di un tubo.

(1) V. Betti. Cenni sud.

E qui cade in acconcio il notare che il Dott. Foy [1] nel 1849 designava come METODO NUOVO e di facile applicazione, in specie nella campagna ove mancano i necessari apparecchi, il primo dei due sistemi, che fino dal 1835 era suggerito ed applicato dal Prof. Betti. La qual cosa vale sempre più a confermare la bontà e pienezza del sistema sanitario della Toscana, che fu veramente modello da imitarsi.

658. Le cure per l'*assistenza* dei malati debbono essere grandi, continue ed affettuose.

Anco di esse essendone fatta la distinta enunciativa dal lodato Prof. Betti lasceremo che si abbia ricorso alle sue istruzioni per conoscerle. Solo vogliamo osservare come venga inculcato da alcuni di usare tutta la benevolenza e la umanità; per cui ove avvenga che il malato sia colto da delirio furioso tanto da minacciare alla vita, nè giovino a tranquillarlo le dolci ed amorevoli persuasioni, vuolsi che venga assicurato con semplici lacci, praticando però questi mezzi coattivi con modi nè aspri, nè violenti.

659. Gli *assistenti* dei malati, i medici debbono usare delle precauzioni che per i contagisti mirano precipuamente ad allontanare il caso dei contatti imprudenti. Ed anco su questo proposito leggonsi delle sensate norme suggerite dal più volte rammentato Professore. — Millet però osserva [2] che dal solo contatto del malato non deriva la comunicazione e lo sviluppo del morbo. Onde ciò avvenga abbisogna una prolungata immersione per il corso di otto, o 12 ore in una atmosfera colerica ed in specie una immersione durante la notte. Così indica qual provvida cautela il non soggiornare più di 12 ore di seguito in una camera ove sienvi colerici, e di non passarvi la notte se taluno vi abbia passato il giorno; come pure di sottoporsi per molte ore alla immersione nell'aria libera ove lungamente sia stato in rapporto coi colerici.

[1] V. Foy premiers secours a donner aux Coleriques. Annali 1849.
[2] V. Millet Op. cit.

660. Il Dott. Foy raccomanda di rassicurare il malato mostrandosi tranquilli, e vuole che sieno allontanate le persone troppo deboli ed impressionabili, le timide e le pusillanimi. Ottimo consiglio, soggiunge l'Omodei, perchè si è veduto cambiare lo stato del malato secondo le persone assistenti.

661. Col terminare della cura e dell' assistenza dei malati, e poi col cessare delle precauzioni al terminare del flagello, non deve dirsi compiuta l'opera; e onde ovviare al caso della ricomparsa del morbo sono suggerite ulteriori precauzioni, che a complemento dell' ordinamento sanitario per ogni parte provvidentissimo attuato in Livorno dal Professor Betti, vedonsi da lui designate nelle regole per la disinfezione delle case, o località di dimora dei colerosi, delle case abbandonate durante la epidemia prima che possano tornarsi ad abitare, delle robe ed oggetti serviti di uso ai colerici, e di quelle eziandio da consegnarsi per il bucato. Ed anco per queste disposizioni rimandiamo agli ordini in tal proposito emanati [1].

TITOLO IV.

Mezzi curativi.

662. Sino a che il Colera, scrive il Dott. Meli, restò al di là dei confini suoi originarj i medici europei, tranne gl' inglesi presso le compagnie delle Indie, poco se ne occuparono. Ma tosto che minaccioso sorpassava le geografiche barriere impostegli, tutta la Ippocratica famiglia avida riassumeva gli studj dei medici inglesi e con ardente zelo indagava la natura ed i mezzi di combattere un tanto malore. Il qual desiderio universalmente sentito ed attuato favoreggiavasi dai governi che erano solleciti ad inviare da lungi nelle località contaminate zelantissimi ed esperti medici per

[1] V. Betti. — Cenni sud. e metodo per purificare gl' individui e disinfettare le stanze e le robe servite ai colerosi.

trarre utili ammaestramenti dalle numerose esperienze che quivi andavano facendosi.

663. I mezzi i più diversi e contradittori sonosi posti in opera per combattere il Colera; nè vi ha malattia nella quale siensi fatti tentativi di tanto numero; sapendo altronde dalla storia che ciascuno dei metodi di trattamento sanitario quantunque empirico, ha date delle guarigioni. Molti dei mezzi sono stati in voga per un certo tempo, poi a quelli ne sono stati sostituiti altri, i quali hanno avuto il medesimo resultamento. — In Parigi nella prima invasione colerica proteiformi furono le prescrizioni adoperate, essendosi notato che i metodi di cura nei moltissimi stabilimenti di quella vasta metropoli, furono opposti gli uni agli altri secondo il vario opinare dei molti medici a quegli preposti. Sebbene il Dott. Beraudi intenda giustificare cotale procedere coll' osservare, che ad onta delle opere e delle memorie delle università tutte della Germania era sentito il bisogno di nuovi esami ed investigazioni; chè le idee dei francesi erano lontane da quelle professate nel nord della Europa (1).

664. Il Dott. Meli lamenta tanta difformità di metodi curativi, ed avrebbe voluto che i tutori della pubblica salute si adoperassero a cui sui metodi stessi venissero istituiti esperimenti comparativi, massime nelle grandi città ove la moltiplicità degli spedali e dei medici e la vicinanza, o la sede del governo offrirebbe mezzi copiosi per cotali esperimenti, i cui resultati autentici e sicuri potrebbero servire alla universalità; dappoichè non dovrebbe essere permesso a ciascuno che si abbia privilegio di passar per medico di usare, e proporre questo, o quell' agente preservativo.

665. Le quali osservazioni del Meli ne richiamano a rammentare quanto già esponemmo intorno ai consiglj dati dal Prof. Puccinotti e dal Dott. Sadun sulla opportunità di associazioni apposite e preventive aventi un preconcetto già stabilito di studj sul Colera. (V. *Nota al* §. 457). Siccome ne

(1) V. Annali 1849.

conducono a rammemorare il procedere della Facoltà medica napolitana che stabiliva un metodo uniforme di cura (V. § 617): sistema che sarebbe osteggiato dal Dott. Muller [1], il quale andava osservando essere tal cosa superflua ed impossibile, e che il provvedimento il più opportuno consisterebbe nel proporre piani particolari che presentino verosimiglianza di utilità, designando i metodi rifiutati e dalla esperienza trovati inopportuni.

666. Ora a mente dello illustre Millet il medico filosofo che vede la inutilità delle cognizioni umane e dei lavori fino a qui fatti, dovrebbe sentirsi oppresso dalla umiliazione, ed esclamare come il Saggio dell' antichità « *la sola cosa che so, è quella che non so nulla* ». Per il Dott. Meli però, il cui parere è conforme a quello di altri, la natura non ha nascosto i suoi segreti per modo da non essere dato di preservarsi dal morbo, di spegnerlo nel suo primo ingenerarsi e di combatterlo utilmente. Ed è invero consolante quanto i Dott. Borsani e Freschi annunziavano fino dal 1836 [2], essere il Colera da collocarsi finalmente fra le malattie che possono *essere vinte dall' arte*, quantunque superi ogni altra per la veemenza e per la natura proteiforme.

667. Ed il Prof. Rostan [3] va in proposito osservando che sebbene non si conosca ancora alcun *rimedio specifico* per il Colera, pure verrà tempo in cui sarà conosciuto ed applicato, perchè in natura ogni causa specifica avendo il suo specifico, ne consegue che anco ogni malattia è forza che abbia mezzi analoghi alla sua esistenza: e così avverrà per il Colera ciò che accadde per il vajolo e per la sifilide, che ebbero il vaccino ed il mercurio.

668. Dopo tali considerazioni fedeli alla nostra missione (*V. Prefazione pag.* IX.) faremo sosta; non volendo (e quando

[1] V. Annali 1849.

[2] V. Osservazioni sul Colera in Bergamo dei D. Freschi e Borsani. — Annali 1836.

[3] V. Lezioni del Prof. Rossan. Gazzetta Medica Toscana sud. N.° 46.

pure ne sentissimo vaghezza le nostre forze non lo consentirebbero) scendere a specialità referibili al metodo curativo; e rimandiamo così i nostri lettori all'opuscolo [1] che testè pubblicava il Cav. Taussig piccolo di mole, ma grave per le notizie di cui è ricco, pregievole per la saviezza dei concetti e per il severo discernimento critico portato nello argomento.

669. Crediamo solamente d' indicare, (ciò rientrando nei precetti da farsi di pubblica notorietà) l' obbligo in chiunque sia sollecito della propria salute di vigilare solertissimo alla occasione di una invasione colerica alla parte sensibile del primo stadio della malattia. Ove taluno si senta preso da alcuno, o da molti dei fenomeni di preludio da noi esposti al §. 15, sieno pure essi lievi, non lascerà trascorrere il tempo il più breve, e si sottoporrà tostamente a cura; e poichè i descritti fenomeni possono variare, o modificarsi in molte foggie per tante generali ed individuali cagioni, così insegna il Dott. Meli essere prudente cosa il ritenere qualsiasi disordine siccome preludio del morbo che regna.

PARTE SESTA

Resultati della discussione nella Conferenza Sanitaria in Parigi.

670. Riservando ad altra parte dell'opera lo annunziare i fatti che precederono la convocazione del Congresso sanitario internazionale a Parigi, dobbiamo adesso a complemento della storia speciale sul morbo Colera per sdebitarci del tutto dello assunto impegno, indicare i resultati della discussione tenuta in quel dotto convegno; giovando a lumeggiare eziandio le questioni da noi già a sazietà trattate. — (*V. Parte III. e IV*).

671. Ci limiteremo però ad osservazioni sommarie; chè dopo le cose esposte in diverse parti della nostra storia ri-

[1] V. Taussig. Monografia sud.

tenghiamo sufficienti a sodisfare i voti degli studiosi, alla comune dei quali sono stati e sono irreperibili gli atti del Congresso, perchè pochi furono gli esemplari stampati, e questi distribuiti ad alcuni eletti (1).

672. Giova innanzi tutto conoscere quali e quanti fossero i componenti il Congresso.

	Rappresentanti	
	L'elemento Medico	*L'elemento Consolare*
Austria	Menis	Lavison
Francia	David *Presidente*	Melier *Segretario*
Grecia	Costi	Vitalis
Inghilterra . . .	Sutherland	Perrier
Portogallo . . .	Grande	Silveira
Piemonte	Bò	Magnetto
Stato (Romano) . .	Cappello	Escalon
Russia	Rosemberger	D' Ebeling
Spagna	Monlau	Segovia
Stato (Delle Due Sicilie)	Carbonaro	Falcone
Toscana	Betti	Cecconi
Turchia	Bartoletti	Halphen

673. Mentre il Congresso fu unanime nel decidere l'applicazione di misure sanitarie contro la peste bubbonica e la febbre gialla, non lo fu egualmente a riguardo del Colera,

(1) V. Negli annali Universali di Medicina avvi una relazione assai dettagliata sulle resultanze della discussione intorno al Colera morbus del dot. Romolo Granara da lui corredata di preziose osservazioni e commenti. Vedi Annali 1852.

rispetto al quale la dissidenza fu profonda, lunga ed animata la discussione.

674. Fra i membri del Congresso *alcuni* sostenevano che il Colera è malattia contagiosa; e quindi nel potere dell'uomo di opporgli una barriera; pronunziandosi per l'applicazione delle misure medesime poste in uso per la peste e per la febbre gialla; gridando unicamente contro la maniera di applicazione. (Deputati *Betti, Carbonaro, Cappello, Rosemberger, Monlau*).

Altri per lo contrario escludevano il contagio, e credevano non doversi avventurare la questione scientifica; ed occupandosi solamente del fatto se le quarantene sono state, o no efficaci ad impedire la introduzione del morbo, o a sospenderne la propagazione, avvisavano ai resultati della storia, concludendo per la impotenza dell'uomo contro tale malattia; e così qualificando le provvidenze quarantenarie INUTILI, VESSATORIE, DANNOSE AL COMMERCIO ED ALLA SALUTE PUBBLICA MENTRE ISPIRANO UNA SICUREZZA COMPROMITTENTE, ED IMPOSSIBILI FINALMENTE AD ATTUARSI. (Deputati *Menis, Lavison, David, Melier, Sutherland, Perrier, Bò, Magnetto*).

Altri preponderavano per una misura di *conciliazione:* sia lasciando ciascuno in libertà di fare ciò che fosse a giudicare più a proposito (deput. *Grande e Segovia*); sia scendendo all' applicazione di contumacie di mera osservazione (deput. *Costi, Vitalis*); sia abbandonando le quarantene per terra, tenendole ferme per la parte di mare (deput. *Monlau e Rosemberger*). Vedremo come la maggioranza della Conferenza adottasse una risoluzione conciliativa rilasciando nelle facoltà dei governi segnatarj della convenzione lo applicare, o no misure quarantenarie.

Altri finalmente facevano della cosa una questione *di tempo e di opportunità*, dicendo come fossero a rispettarsi i pregiudizj, non potendo in un momento portarsi la convinzione nelle masse; nè potendo con ragionamenti e discussioni scientifiche distruggere i timori e le apprensioni.

675. La Commissione incaricata [1] di formulare il programma delli articoli da discutersi nel Congresso, alla cui presidenza era preposto il nostro Prof. Betti (distinzione che grandemente l'onora) pose in dubbio la possibilità di coercire il Colera col mezzo delle quarantene, e, *scindente lo stesso Prof. Betti*, escludeva ogni tutela quarantenaria, ravvisando bastante l'applicazione di misure di polizia sanitaria e d'igiene, che progettava di estendere ancora *allo isolamento*. — Dipoi viste e valutate le opposizioni elevatesi nel Congresso, proponeva per conciliazione delle contrarie sentenze di rendere liberi i governi di applicare quelle provvidenze che più avessero risguardate atte ad assicurare la pubblica incolumità.

676. Dei quattro rappresentanti le magistrature sanitarie della Italia, quelli della Toscana, di Roma e di Napoli (*Betti, Cappello e Carbonaro*) fecero valere le ragioni a favore delle quarantene.

Nelle considerazioni del Prof. Betti vengono a riassumersi quelle degli altri parteggiatori la medesima opinione; e le sue parole ebbero molta influenza nelle decisioni del Congresso; chè somma era l'autorità che a lui davano la esperimentata pratica e gli studj fatti in ogni ramo di pubblica igiene.

Per il Betti il cammino misterioso del Colera non poteva escludere che con misure quarantenarie non fosse dato di vincerlo; le nozioni più elementari della scienza sui contagj insegnando, che questi vanno ove si portano, nè si estendono che ove trovano condizioni favorevoli [2]. — D'altra parte riteneva così solenni le prove della coercibilità del Colera [3] col mezzo dello isolamento (prove che con specialità venivano poste avanti dal Carbonaro e da Cappello) da non essersi potuto persuadere come dovessero queste ritenersi

[1] La commissione suddetta componevasi dei deputati Betti *Presidente* Bò, Costi, Lavison, Perrier, Segovia, Melier *Segretario*.

[2] V. §. 448 e seg. Parte III.

[3] V. §. 359 delle conclusioni dedotte dallo itinerario del Colera.

di alcun valore per lo effetto di escludere al morbo la qualità contagiosa, che è una conseguenza necessaria della sua coercibilità, non potendosi frenare il corso dei morbi essenzialmente epidemici.

677. Il Dott. Bò discordava dai suddetti suoi colleghi; e prescindendo dalla questione scientifica [1], comecchè a suo avviso fuori delle competenze della Conferenza, ponendo quindi mente soltanto ai resultati della questione pratica, sosteneva che a fronte di essa il partito dell'abbandono di ogni misura quarantenaria presentavasi il più vantaggioso; dappoichè il Colera *nascendo ovunque e dovunque sviluppandosi* non potevano senza danno sottoporsi intiere nazioni a sequestri ed isolamenti. Concordava però come *fatto storico provato* LA IMPORTAZIONE DEL COLERA DALLE INDIE; ma in quella guisa che eguale importazione ebbe luogo per la sifilide e per il vajolo, e che per queste malattie non sono adottate misure generali e costanti, concludeva essere razionale che dovesse procedersi con eguali norme per il Colera.

678. Menis era di conforme avviso; sembrandogli frustanea l'applicazione di misure restrittive per una malattia il cui principio è di natura sommamente volatile, e diffuso oramai in tutta Europa; diffusione che concordavano Sutherland e Melier.

679. Monlau però non trovava esatto il confronto fra

[1] Cade in acconcio il notare come altra volta il Bò dicesse essere i principj scientifici sulle malattie contagiose i *soli idonei* a regolare gli ordinamenti pratici quarantenarj, *i soli* che vogliono essere conosciuti a base di ogni ordinamento contumaciale veramente efficace a tutelare la pubblica salute; aggiungendo che ogni qualvolta è stato deviato nelle *questioni pratiche* dalle ragioni scientifiche, che sono la sintesi dei fatti sui quali è fondata la storia delle quarantene, si è caduti in assurdità mostruose. — (V. *Rapporto sulle quarantene e sul modo di riformarle della Commissione eletta dal consiglio di Sanità di Genova avente a relatore il Dott. Bò. Annali 1849*). — Ora Granara osserva se il Bò fosse stato fermo in queste convinzioni e la sua autorità fosse giunta ad appoggiare le parole dei Colleghi Rappresentanti della Italia, il resultato della discussione sarebbe stato diverso. Ma, continua il Granara, « egli non solo non si contenne in una attitudine di opposizione negativa, ma si tolse ad incarico la offensiva per tutti ».

il Colera ed il vajolo, perchè la infezione vajolosa ha un rimedio specifico conosciuto; limita i suoi attacchi ad una età determinata; nè ha finalmente esiti cotanto letali. Osservava eziandio che anco per questa malattia sono prese misure preservative e d'isolamento, essendo talora il rigore giunto al punto d'interdire la libera pratica alle provenienze marittime contaminate dal vajolo.

680. E poichè gli avversarii del contagio facevansi forti sulla inefficacia in vari casi delle quarantene, il Prof. Betti scendeva a dimostrare la fallacia dello argomento coll'osservare, non essere bastante allo intento della preservazione la materiale applicazione, ma essere mestieri che questa venga fatta con saggezza e con fermezza mantenuta (1). Se le quarantene terrestri sono efficaci e possibili per la peste e per la febbre gialla, perchè, soggiungeva il Betti, non esserlo egualmente per il Colera? Altronde se non sono state capaci ad impedire il male, ne hanno però renduti minori i danni (2); il qual resultamento deve essere tenuto in molto conto da chi apprezza la vita dell'uomo.

681. Cagione di dissidenza era ancora la distinzione che ponevasi in campo da alcuni circa la esclusione delle contumacie terrestri e l'applicazione solamente di quelle marittime.

682. La Commissione per il programma la proclamava *inconseguente*; inconseguenza che era negata dal Betti, il quale la considerava più apparente che reale. Monlau diceva che le provenienze terrestri sono meno pericolose delle marittime, avendo di meno il bastimento e di più la ventilazione.

La Commissione lasciavasi imporre dalle difficoltà di applicazione in ragione della estensione e topografia delle frontiere e del numero eziandio delle strade; difficoltà che divenivano maggiori per Sutherland in considerazione delle

(1) V. §. 540, 541. Parte V.
(1) V. §. 215. Parte III.

numerose strade ferrate che a guisa di rete andranno in breve ad abbracciare il mondo intiero.

683. Betti sosteneva però che i cordoni sono un eccellente mezzo di difesa nei luoghi ove sono *possibili*; e se non lo possono essere da per tutto non è buona ragione per escludergli. Di fatto per le isole, checchè ne osservasse in contrario Melier, sono stati sempre proficui.

Ma perchè lo effetto corrisponda il Betti accennava la necessità di alcune condizioni (1); la mancanza delle quali aveva talora portato alla impotenza del provvedimento.

Carbonaro conveniva non essere praticabili i cordoni nello stretto senso sanitario, tranne nel caso che la epidemia sia circoscritta in un cantone, od in una provincia; nè dovrebbero consistere che in posti di osservazione che diano facilità di penetrare dal paese sano nello infetto, ma nei quali si esigano cautele per il ritorno dallo infetto nel sano.

684. Ma ove pure fosse forza concordare la impotenza delle contumacie terrestri, non potrebbesi ragionatamente, soggiungeva il lodato Prof. Betti, trarsene illazione per osteggiare l' applicazione delle quarantene alle procedenze marittime; ed in quella guisa che al nemico che può entrare da due porte si trova sicuro partito di chiuderne una, anzichè lasciarle aperte amendue, dicevasi divisamento prudente di operare lo stesso per il Colera. — E Rosemberger appoggiava queste conclusioni.

685. Gli epidemisti contrariavano l' applicazione al Colera dei mezzi coercitivi impiegati contro la peste (2), perchè queste malattie differiscono per la forma, per la natura, per i fenomeni e per le armi destinate a combatterle, siccome dimostrava Melier.

Il contagio della peste egli diceva essere una sostanza fissa, materiale; e quello del Colera una sostanza volatile, eterea,

(1) V. §. 541. Parte V.

(2) V. in questo proposito il parere del prof. Gianelli §. 532.

spirituale (1). Mentre è certo d' onde abbia origine la peste e come si propaghi, osservava non essere lo stesso rispetto al Colera malattia la più proteiforme, in cui tutto è oscurità ed incertezza (2). — La peste, soggiungeva, ha la più grande affinità colla fibra umana tendendo alla distruzione dei popoli; mentre per il Colera questa affinità è molto debole contentandosi ordinariamente di due, o tre vittime ogni cento abitanti, le più micidiali invasioni non avendo tolto che le quattro, o le cinque vittime al più (3). — La peste, dicevasi, allorchè è nel suo acme attacca indistintamente tutti; il Colera dà la preferenza alla popolazione la più miserevole, ai vecchi, ai malsani, ai libertini ec., rispettando le donne ed i giovani speranza delle generazioni future (4). — Osservavasi finalmente che la peste presenta sempre delle condizioni patologiche che servono a dirigere razionalmente il trattamento curativo; il Colera per lo contrario non offrendo alcuna norma per i medici, non lasciando traccie sufficienti per dedurre la cagione della morte (5).

686. Rosemberger notava pur esso cotali differenze; ma col diverso scopo di dimostrare che il sistema delle quarantene avrebbe dovuto essere per il Colera più complesso di quello adottato per la peste (6).

687. Ponevasi avanti il reflesso della *acclimatazione* del Colera in Europa, ove dicevasi divenuto *cosmopolita* alla pari del vajolo e della sifilide, malattie amendue contagiose, ma non trattate sanitariamente.

(1) V. Nota 2 alle conclusioni pag. 197, §. 452, 622.

(2) V. Quanto è stato detto ai §. 330, 336 delle conclusioni allo itinerario del Colera.

(3) V. §. 342 delle conclusioni sud. — Granara osserva che le stragi del Colera non sono state certamente minori in violenza a quelle della peste: ed ove si consideri che nel 1817 ha fatte vittime per 50 miglioni, la vantata suddetta mitezza apparisce un' amara ironia. — V. *Annali 1855.*

(4) Vedi i §. 335, 336, 337, 338 delle conclusioni sud.

(5) A questa osservazione risponde la memoria del Prof. Pacini che fa appendice al nostro lavoro.

(6) V. §. 262 ed il parere del Prof. De Renzi §. 544.

Ma il Betti replicava non esistere rapporto di assimilazione, perchè queste ultime malattie desolano la Europa da 12 secoli, ed il Colera non mena le sue stragi che da 20 anni; dovendo poi confidare che la provvidenza sarà una volta a tenere lontano sì funesto flagello, come ha allontanate altre malattie (1). — Carbonaro rinfrancava le osservazioni del collega, e diceva agli avversarj « *Datemi per il Colera il mercurio e la vaccina, ed io vi rendo le quarantene* ».

688. La incolumità di un paese che siasi quarantinato non poteva a giudizio degli epidemisti dare argomento per ritenere questo un benefizio delle quarantene; dappoichè tale conclusione sarebbe stata legittima, ove queste avessero mai sempre preservato dal Colera, e che in defetto di esse la preservazione non si fosse mai verificata, e quindi la preservazione in un caso, la invasione della malattia nell' altro, fossero una regola costante. — I quali principj; secondo Melier trovavano una applicazione pratica nel fatto della Russia, dell' Austria e della Prussia che renunziarono alle quarantene dopo l' inutile loro esperimento.

689. Alle quali obiezioni però replicavano Betti, Carbonaro e Cappello con ragioni sostanzialmente eguali a quelle di cui ai §. 537 e seg. (2). Ma segnalavasi in siffatto proposito il voto di Rosemberger, del quale facemmo parola al §. 262, portante a preconizzare, che le quarantene andavano a riacquistare il perduto favore, a ciò pure inclinando il governo della Russia.

690. Il procedere del Colera, il quale offre fatti favorevoli e contrarj insieme al contagio, e fatti dimostrativi lo utile, od il contrario effetto delle quarantene, dava occasione a Monlau di osservare che in cotanta difformità di conclusioni l' uomo imparziale non può ragionatamente dichiararsi in modo as-

(1) V. Nota 6 alle Conclusioni sud. pag. 199.

(2) V. Anco quanto è stato esposto ai §. 359 e seg. Parte III; ed al §. 527, Parte IV.

soluto caldeggiatore, o nemico del contagio; e quindi essere atto prudente lo ammettere le quarantene.

691. Il ragionamento che faceva in questo proposito il Bartoletti rappresentante della Turchia, e le conclusioni che ne traeva, presentano delle singolarità, che meritano di essere segnalate. Mentre escludeva la trasmissibilità del Colera per contatto, ammetteva *come fatto certo* che le caravane lo avevano importato (V. §. 265, N.° 2); e mentre per altra parte riteneva trasmissibile il Colera per via d'infezione, e giudicava così frustanee le restrizioni contumaciali, scendeva a proporre per misura generale l'applicazione delle misure igieniche, e per misura speciale lo isolamento e le purificazioni a bordo dei bastimenti, non che *l'attuazione costante di una linea quarantenaria lungo il littorale.*

692. La conservazione della tutela quarantenaria ritenevasi necessaria dal Betti, dal Carbonaro, dal Cappello, da Rosemberger, da Monlau, perchè le misure igieniche preventive, o susseguenti alla manifestazione del morbo non presentavano a loro avviso un mezzo sicuro ed efficace a garantire la pubblica incolumità ed a diminuire le stragi del morbo, checchè andassero sostenendo i principali e più caldi parteggiatori di tale sistema preservativo, Sutherland, cioè, e Menis; essendo notevole come quest'ultimo, mentre (V. §. 288) repeteva la incolumità dello stato Lombardo dall'applicazione soltanto delle misure igieniche [1], conveniva che nell'attualità non avvi da fidare gran fatto nella pratica loro attuazione. — La qual confessione apriva il campo a Carbonaro ad osservare, che siccome andavasi dicendo che la igiene aveva allontanata dall'Europa la peste bubbonica, così ponendo mente alle molte stragi del Colera era forza lo inferirne o che fossimo tornati allo stato di barbarie, o che la igiene non ha quel potere che le si vuole assegnare. E questo potere le era di fatto negato da Rosemberger, il quale non prestava fede ai successi cotanto magnificati dagli Inglesi: Monlau altronde poneva in

[1] Ciò era detto contro la verità. — V. §. 289.

diffidenza sulla parte pratica delle dottrine igieniche per lo stato massimamente tutt'altro che tranquillante dei bastimenti mercantili.

693. Notavasi finalmente da Carbonaro la contradizione degli epidemisti che mentre osteggiano le quarantene, ammettono lo isolamento, anco parziale delle persone ammorbate; per cui implicitamente concordano la utilità delle misure quarantenarie; *chè lo isolamento non è che la permanenza in un luogo, ove alcuno non può entrare, od escire durante un certo tempo.*

694. E faceva poi sorpresa come si ponesse avanti la considerazione del danno che dagli inceppamenti quarantenarj derivano al commercio. Questione dicevasi questa di economia politica, per decidere la quale era incompetente il Congresso. Altronde non poteva la pubblica salute subordinarsi alla veduta di favorire più, o meno il commercio delle nazioni, quasi che la difesa della vita sia cosa da mercanteggiarsi, o proprietà mobiliare, o capitale che porti uno interesse. *Le temps est de l'argent*, porta un proverbio inglese; ma Monlau rispondeva « LA SANTE' PUBLIQUE EST DE L'OR ».

695. Esauriti in cosiffatta maniera gli argomenti di dimostrazione del contagio ed in favore delle quarantene, il prof. Betti concludeva che sarebbe stato atto eminentemente umanitario e di prudenza di non togliere alle popolazioni quella speranza che faceva loro per una consuetudine oramai inveterata riconoscere in quelle la salvaguardia della loro salute: l'abbandono di questo sistema tutorio dicevasi « *serait en quelque sorte déshériter la science, et fruster l'humanité* ». Verrà pur troppo, soggiungeva qual triste presentimento, la epoca in cui sarà forza renunziare a qualunque precauzione sanitaria contro il Colera; avvegnachè il movimento sociale prenderà tale una estensione da rendere vano qualunque ostacolo che si opponga alla comunicazione dei popoli fra loro; ma fino a che non giungerà questo tempo, repeteva, essere obbligo dell'Autorità il vegliare a tutto potere alla

salute dei popoli; ciò volendosi anco per i principj universalmente riconosciuti per lo stato di dubbiezza della questione; al quale effetto poneva avanti lo esempio della Inghilterra e della Francia, le quali a quiete delle popolazioni continovavano a fronte delle novelle loro dottrine a mantenere le quarantene. (V. §. 473, 474).

696. In cosiffatta difformità di sentenze sorgevano delle opinioni conciliative. — Il Dott. Grande osservava che lo ammettere obbligatorie le contumacie avrebbe portato alla conseguenza di non vederle concordate dalle nazioni del centro e del nord della Europa [1]; mentre lo escluderle affatto avrebbe disgustato le potenze meridionali. Lo perchè, siccome in amendue gli aspetti sarebbe resultata nulla la opera civilizzatrice del Congresso, pronunziavasi per l'accoglienza del partito formulato in linea di conciliazione dalla commissione relatrice, e concordato anco dal presidente prof. Betti, portante l'obbligo in ciascun governo dell'applicazione delle misure igieniche, rendendo le quarantene meramente facoltative [2].

697. Silveira concordava la saviezza di cotale misura, che lasciava ai governi il carico d'illuminare e di torre i pregiudizj popolari, giacchè a suo avviso le strade di ferro, il vapore ed il prepotente bisogno di progresso che è la febbre che assale l'umanità dei nostri giorni, risponderanno finalmente all'uomo del popolo, o per dire meglio egli risponderà a se medesimo; *e sarà finalmente il primo ad invocare lo abbandono di quelle provvidenze che ora considera la sua tutela.*

698. Stabiliti i quali principj rimaneva a decidersi:

1. Quale essere dovesse il periodo di contumacia da imporsi;

[1] Menis francamente diceva come il suo governo avevalo munito del mandato imperativo ed assoluto di votare per la non contagiosità del Colera, e di respingere ogni pratica applicazione di vincoli contumaciali.

[2] Questa conclusione dice il Granara non fu che il resultato di una forzata conciliazione; anzi un patto imposto da una maggioranza in gran parte Consolare. — (*V. Annali 1855*).

2. Se la contumacia dovesse applicarsi anco alle mercanzie.

Il Congresso sul primo proposito decretava:

« Le provenienze dai luoghi ove regna il Colera *po-*
« *tranno* essere sottomesse ad una quarantena di cinque in-
« tieri giorni, compreso il tempo della traversata. — *Art.* 4,
« §. 7 *della Convenzione.* — Ove siavi stato qualche caso
« durante il passaggio, o pendente la quarantena, non sarà
« tenuto conto della traversata, e la quarantena comincierà
« dal momento dello arrivo, o della esecuzione delle misure
« sanitarie. — *Art.* 58 *del Regolamento annesso alla Con-*
« *venzione.* —

« In quanto alle provenienze dai luoghi vicini od in-
« termedj notoriamente compromessi *potranno* pure essere
« sottoposte ad una quarantena di osservazione di tre giorni,
« compresa la durata del tragitto. — *Art.* 4, §. 7 *della*
« *Convenzione.* —

699. Parve eccedentemente breve il periodo della contumacia a Carbonaro ed a Cappello, e sorsero quindi questioni sulla durata della incubazione del germe contagioso. Cappello faceva presenti molti casi, osservati anco nella stessa Parigi, alcuni dei quali la determinavano in 12 giorni (1). — Carbonaro avrebbe voluto che la contumacia distinguesse un *maximum ed un minimum*, e che a bordo dei bastimenti fossevi *un medico.*

Relativamente alle *mercanzie* ed *alla loro suscettibilità* di trasmettere il contagio, la Conferenza si pronunziava contraria, dal momento che dichiarava che « alla contumacia delle persone non dovesse tenere dietro il disbarco delle merci ».

La trasmissione del contagio col mezzo delle merci fu fra gli articoli di discussione ventilati al Congresso uno dei più gravi. — La distinzione e classificazione di sostanze *suscettive e non suscettive*, capaci cioè e non capaci a ritenere

(1) V. sulla durata della incubazione quanto osservammo al §. 11.

aderente il contagio e quindi a trasmetterlo, introdotta nelle applicazioni pratiche fino dal primo nascere del sistema quarantenario, fu detto e provato essere *incoerente nei suoi dettagli, non corrispondente altrimenti ai progressi delle scienze, e quindi anche repugnante al buon senso ed alla sana critica.* — Fu eziandio ventilata la questione se le mercanzie abbiano veramente l' attitudine di trasmettere il contagio: e molti furono e di grave momento gli argomenti addotti, i quali portarono a conclusioni molto differenti dalle dottrine in proposito allora professate. — Non è questo il luogo di scendere alla disamina di queste questioni, che riserviamo ad altra parte del nostro lavoro. — Solo accenneremo che il Congresso abbandonando l' antica distinzione formò delle mercanzie TRE classi, determinando tassativamente gli oggetti che formare dovevano parte di queste nuove classificazioni; ma decidendo che niuna delle merci delle tre suddette categorie potesse per il Colera, a differenza delle altre malattie, formare condizione a vincolo contumaciale.

Ed eccoci giunti alla nostra meta.

La istoria che abbiamo tracciata del Colera, *lavoro speciale*, e che di buon grado anco una volta vogliamo proclamare come utile, non è libro di discussione: tuttavolta non doveva questa rimanere del tutto esclusa, ma sempre col fine di appoggiare i nostri argomenti a fatti ed osservazioni emergenti dalla storia medesima.

Due principj e due sistemi stavano a fronte, e tentammo narrare la lotta di questi due *antagonisti*. Il campo è tuttavia conteso; sebbene sembri che la ultima epidemia se ha renduta più ardente la lotta, abbia però fatta meno universale la divisione delle sentenze; e varrebbe a dimostrarlo sopra ogni altra cosa il procedere del Governo della Inghilterra e dell' accademia di medicina della Francia, che accennano al desiderio di prendere novellamente ad esame la questione.

Le difficoltà che dovemmo superare furono moltissime: ciò non ostante, e quantunque consapevoli che le prevenzioni erano contro di noi perchè non medici, (*V. epigrafe alla Prefazione pag.* I) continovammo nella impresa con quel coraggio che a fronte delle circostanze non è venuto, nè verrà in noi mai meno. Non mancherà per avventura chi ne accagioni di temerarietà. Ma coloro che avviseranno allo scopo che ne mosse a questa pubblicazione (*V. Prefazione pag.* IX), approveranno il nostro intendimento, e ci saranno larghi d'indulgenza; dichiarando che saremo ad accettare di buon grado quei consiglj ed osservazioni che siano improntate della debita moderazione.

APPENDICE

OSSERVAZIONI MICROSCOPICHE

E

DEDUZIONI PATOLOGICHE

SUL CHOLERA ASIATICO

Memoria del Dott. Filippo Pacini, *pubblico Prof. di Anatomia Topografica e di Anatomia Microscopica Normale, nella Scuola Universitaria Medico-Chirurgica dell'I. e R. Arcispedale di Santa Maria Nuova di Firenze, e Socio di diverse Accademie Italiane e Straniere. Letta alla Società Medico-Fisica di Firenze nella seduta del 10 Dicembre 1854.*

« Non è a nostra notizia che in verun paese
« siansi sottoposte a delle ricerche chimiche le
« parti che sono la sede della malattia, nè che
« si siano esaminate accuratamente coll'ajuto
« del *Microscopio*. Dei motivi che non pos-
« siamo addurre qui, ci danno qualche luogo
« di credere che si otterrebbero *da quest'ul-*
« *timo mezzo di esplorazione delle notizie*
« *importanti*; nè staremmo in dubbio di rac-
« comandarlo, se non esponesse al maggior
« pericolo gli uomini abili e pronti a sacri-
« ficarsi, che soli sono capaci di adoprarlo
« con buon' esito ».

Moreau de Jonnès.

(*Relazione al Consiglio superiore di Sanità di Parigi sul Cholera-Morbus pestilenziale.* Pisa 1831, pag. 18).

I resultati delle osservazioni microscopiche che ho potuto istituire su questo soggetto, sono così scarsi ed incompleti che io non ho potuto farne una regolare monografia, come almeno avrei potuto tentarlo, se l'ufficio delle autopsie patologiche fosse da me dipenduto. Ciò basti a giustificarmi per le lacune che ho dovuto lasciare, e per i dubbii che potrebbero insorgere nell'animo di taluno, circa alla esattezza dei resultati che ho potuto ottenere, vista la stranezza di alcuni fatti da me per il primo osservati, e la scarsità dei casi e dei materiali su cui ho potuto portare le mie ricerche. Ma io spero, se non altro, che questi resultati varranno almeno a dar motivo ad altri, a quest'uopo in migliore condizione situato, di fare delle osservazioni ulteriori e più complete delle mie.

I materiali su cui ho potuto fare queste osservazioni sono i seguenti:

Di un *primo caso* di cholera, verificatosi in una donna, potei ottenere circa due dramme di fluido preso dagli intestini, ed altrettanto sangue preso dal cuore; come pure un frammento di intestino tenue di circa un pollice quadrato che per la piccolezza delle valvule conniventi, deduco che appartenesse all' ileo.

Di un *secondo caso* di cholera, offerto da un uomo di 62 anni (essendo io stato invitato alla autopsia per constatare con altri miei onorevoli Colleghi la realtà del decesso, onde poterla eseguire prima del termine legale di 24 ore), potei ottenere un piccolo frammento di stomaco, di intestino tenue digiuno nella sua parte media, e di colon del S iliaco; come pure un poco di fluido intestinale tolto dall'intestino tenue: mentre di questo caso istesso io mi era procurato anteriormente un poco di fluido vomitato, ed altro reso per secesso. Quanto al sangue, che presi dal cuore, lo esaminai nel tempo stesso della autopsia col mio microscopio.

Di un *terzo caso* di cholera, in un uomo di circa 70 anni, non potei procurarmi che poche materie del vomito.

Finalmente di un *quarto caso* di cholera, in una donna di circa 60 anni, cercai di procurarmi un frammento della parte inferiore dell'intestino digiuno, col fluido intestinale contenuto.

Ecco intanto ciò che potei rilevare da questi pochi materiali.

Sangue. — Il sangue del primo caso di cholera, essendo stato in contatto dell'aria per alcune ore prima che io lo potessi esaminare, offrì i suoi corpuscoli alquanto alterati: ma era facile riconoscere che questa era una delle solite alterazioni accidentali, quali sogliono verificarsi in simili circostanze. Io ne conservo la preparazione microscopica, ove si può vedere la forma normale, se non di tutti, almeno di moltissimi corpuscoli. Nel secondo caso, avendo esaminato il sangue nel tempo stesso della autopsia e appena estratto dal cuore, constatai la perfetta integrità e conformazione dei corpuscoli sanguigni: con la sola differenza però, che a motivo della scarsità del siero erano estremamente ammassati; onde per diradarli alquanto, dovei adoperare una delle soluzioni conservatrici, di cui mi valgo per le preparazioni microscopiche.

La inalterata conformazione dei corpuscoli del sangue anche nel cholera (malgrado che per la perdita del siero diventi *denso* e *viscoso*, e per la deficienza di ossigeno e la insufficiente decarbonizzazione, rimanga *nero* e *venoso*) è fatto ormai riconosciuto da tutti i microscopisisti di qualche conto: ma altri microscopisti, non troppo pratici in osservazioni microscopiche, hanno spacciato per alterazioni choleriche del sangue quelle, che si producono accidentalmente e in pochi minuti anche nel sangue perfettamente sano ed estratto dal vivente.

Lo stesso può dirsi delle pretese cristallizzazioni microscopiche, che taluni hanno creduto che fossero state trovate belle e formate nel sangue dei cholerosi: mentre ognuno sa che sono cristallizzazioni la cui formazione *è provocata* da un particolare trattamento *del sangue normale* di diversi animali ed anche dell'uomo: come qualche anno fa venne annunziato da Funke e da Lehmann (1), i quali nell' uomo le ottennero dal sangue della vena splenica; mentre poco

(1) *Journal de Pharmacie*, etc., Paris 1852, pag. 156.

dopo Kunde (1), e quindi Teichmann (2), le ottennero ancora dal sangue di tutti i vasi indistintamente.

Non è dunque da meravigliarsi che queste cristallizzazioni possano ottenersi anche col sangue dei cholerosi, e forse anche più facilmente per causa della sua maggiore concentrazione; ma nessuno ve le ha trovate già formate, per la gran ragione che non vi sono: e se il Dott. Gastaldi di Torino le ottenne, ciò è una prova di più per ritenere che le alterazioni del sangue nel cholera appartengono più alle sue condizioni fisiche, che a quelle sostanziali: finchè almeno non passi ad una qualche successione morbosa di altra natura, nel qual caso *allora non è più cholera*.

D'altra parte, le ricerche chimiche, che sono state fatte in questi ultimi tempi sul sangue dei cholerosi, mentre armonizzano con quelle microscopiche, hanno dato dei resultati così semplici e così naturali, da doverglisi avere piena fiducia: cioè, *perdita d'acqua*, e in conseguenza *concentrazione* di globuli, di materie estrattive, se non sempre anche di albumina e di fibrina, di cloruro di sodio, e di differenti sali; non chè la presenza di qualche parte grassa riassorbita, che resta nel sangue (3).

È molto probabile che le sostanze grasse che rientrano in circolazione per contribuire a riempire il vuoto che lascia la perdita del siero, compariscano nel sangue sotto forma di cellule contenenti dei globuli oleosi, le quali sono state osservate in qualche caso di cholera da alcuni microscopisti ed ancora in un caso da Beale (4). Per altro non segue da ciò che queste cellule siano di speciale formazione, poichè potrebbero essere una modificazione dei corpuscoli bianchi del sangue nei quali si depositasse del grasso; come accade quando i corpuscoli del pus si trasformano in corpuscoli di Gluge, o quando le cellule epiteliali della glandula mammaria si trasformano in corpuscoli del colostro. In ogni modo quelle cellule non costituirebbero che una condizione secondaria e quasi insignificante, in confronto almeno della *perdita della parte fluida* del sangue, che costituisce il fatto principale, poichè restando *la solida* si ha in ciò veramente *la chiave*, come dice Gendrin, per spiegare i fenomeni i più caratteristici del cholera.

Di fatto, il sangue per la perdita del siero diventando sempre più *denso* e *viscoso*, la circolazione non può più compirsi in circa due minuti come nello stato normale; onde la ossigenazione di una data quantità di sangue nel polmone esigendo un *tempo più lungo*, si producono perciò i fenomeni di una *lenta asfissia*, come la *cianosi*, l'*algidismo*, e la *venosità* del sangue arterioso, il quale in tale stato asfittico può esercitare, come ognun sa, sul sistema nervoso la influenza più grave e deleteria. Un'altra conseguenza della perdita

(1) *Comptes rendus et Mémoires de la Société de Biologie*, Paris 1852, pag. 33.

(2) *British and foreign Medico-Chirurgical Revieuw*, Aprile 1854, pag. 541.

(3) *Traité de Chimie Pathologique appliquée à la Médicine pratique;* par Becquerel et Rodier, Paris 1854, pag. 134.

(4) *The Microscope and its application to Clinical Medicine*, London 1854, pag. 229.

del siero essendo *la diminuzione del volume del sangue*, perciò diminuisce in proporzione quello *stato di pienezza* e di *tensione* del sistema arterioso, che permette al cuore di far sentire la sua azione impulsiva fino alla periferia: onde la circolazione capillare per doppia ragione si rallenta, i suoi vasi più facilmente si ostruiscono, il polso scomparisce, e il cuore, quando ancora non fosse estremamente indebolito, contraendosi quasi *a vuoto*, resta impotentente anche malgrado la stricnina.

D'altro lato, intanto che la parte acquosa del sangue sgorga a guisa di *emorragia sierosa* da tutta la superficie gastro-enterica, venendo quindi al di fuori, e talvolta restando negli intestini (preteso *cholera secco)*, la economia, per riparare al sempre crescente esaurimento del siero sanguigno, sospende ogni ordinaria secrezione e mettendo a contributo anche il siero che bagna le altre parti del corpo (eccettuate quelle della cavità del cranio, ove si oppone la pressione atmosferica) le essicca o le rende appassite; mentre se la perdita sia *più rapida* che la riparazione, o questa *meno sollecita* che la prima, la vita in assai minor tempo si estingue (preteso *cholera fulminante*).

Tali sono dunque, da una parte, *le conseguenze della perdita del siero sanguigno*, e noi vedremo dall'altra quale sia *la condizione patologica*, per la quale questo fluido si esala dalla superficie interna del tubo gastro-enterico.

Fluido delle dejezioni. — La chimica ha constatato che il fluido del *vomito* e del *secesso* nel cholera, non è che il *siero allungato*, o piuttosto, *l'acqua del sangue*, contenente *in soluzione* un poco di albumina e di cloruro di sodio; non che, in particolare nel fluido del secesso, qualche traccia di sali ammoniacali, a cui è dovuta la sua alcalinità (1). Quanto alle materie o particelle che il fluido delle dejezioni tiene *in sospensione*, non potevano essere determinate che dal microscopio, come andiamo ad esaminare.

Materie del vomito. — Le poche materie del vomito che ho potuto esaminare nel secondo e terzo caso di cholera, erano costituite quasi intieramente da un fluido sieroso, nel quale, dopo averne decantata la maggior parte, trovai le particelle seguenti. Cioè: del mucco coi suoi globuli granulosi che teneva invischiate delle cellule epiteliali a cilindro dello stomaco, non che di quelle squamosse della bocca o dell'esofago: dei globuli di mucco liberi ed altre cellule epiteliali indipendenti: degli ammassi granulosi ed amorfi di sostanze proteiche concrete: e di più trovai degli ammassi granulosi appianati, simili a quelli che si formano alla superficie delle acque corrotte, quando sono per svilupparsi dei vibrioni: dei quali di fatto ne trovai alcuni del genere *Bacterium*, mentre la massima parte, per la loro estrema piccolezza, erano stati eliminati con la decantazione del fluido.

Oltre a ciò riconobbi fra queste particelle vomitate alcuni tenui avanzi di cibo, come dei corpuscoli di fecula cotta nel secondo caso, e delle grandi cellule feculacee di fagioli nel terzo. Sebbene alcune di queste parti non fossero sempre ben riconoscibili, pure reagirono

(1) Vedasi il Trattato citato di Becquerel e Rodier, pag. 476 e 487.

nel modo ordinario alla tintura di iodio; mentre per le alterazioni di cottura e di digestione che avevano subito, presentarono qualche simiglianza con alcuni di quei corpuscoli che Swayne, Brittan, e Budd descrissero come *cellule*, o *funghi del cholera*; pretendendo inoltre averli trovati nelle acque e nell'aria dei luoghi maggiormente attaccati da questa malattia. Ma mentre questa pretesa scoperta non si è verificata, anche altri osservatori hanno riconosciuto in queste cellule, degli avanzi di cibo, ec,. (1).

Noterò ancora che fra le materie vomitate trovai la *Sarcina ventriculi* di Goodsir, assai scarsa nel secondo caso, forse perchè in gran parte evacuata coi vomiti anteriori, ma estremamente abbondante nel terzo (2). È veramente singolare che in questi due casi consecutivi di cholera, nei quali soli io ho potuto esaminare le materie del vomito, abbia trovata la sarcina in ambedue. Dietro ciò è probabile che questa pianta non sia infrequente nel cholera, essendo spesse volte cagione di disturbi gastrici, che potrebbero *predisporre* a questo morbo, come fa la così detta *diarrea premonitoria*. D'altronde questa pianta è stata incontrata nel cholera anche da Mensonides (3), e da Weld (4): ma il non trovarla nei vomiti non prova che non esista, giacchè, come avverte Henle, nei vomiti dei colerosi fin'ora non era stata mai osservata: forse perchè in una così grande quantità di fluidi è un poco più difficile il trovarla. Del resto avvertirò che questa pianta non può avere alcuna relazione necessaria col cholera, giacchè si trova frequentemente nei vomiti di diverse altre malattie: e se da alcuni anni a questa parte è più frequente il sentirla segnalare, ciò dipende soltanto dall'essersi ormai generalizzato l'uso del microscopio nell'esame diagnostico dei malati, in altri paesi.

Materie del secesso. — Soltanto nel secondo caso di cholera potei esaminare le materie del secesso, e in piccolissima quantità. Queste materie quasi interamente acquose tenevano in sospensione le particelle seguenti. Cioè: dei fiocchi di mucco involventi dei globuli muccosi e delle cellule epiteliali dell'intestino: dei globuli di mucco liberi e più o meno rigonfiati, non che delle cellule epiteliali egualmente libere ed in parte macerate e disfatte, per il soggiorno prolungato nel fluido acquoso, sebbene i loro nuclei avessero maggiormente resistito, come osservò ancora Bennet (5): degli ammassi granulosi amorfi, simili a quelli del vomito, formati di sostanze proteiche con-

(1) *Histoire naturelle de végétaux parasites de l' homme*, etc. par Ch. Robin. Paris 1853, pag. 676.

(2) Merita che sia osservato, che l' individuo del secondo caso di cholera, il quale portava nello stomaco questa pianta singolare, e che dal gennaio dell' anno corrente in poi, cioè da circa otto mesi, era degente nell'Arcispedale di S. Maria Nuova per epilessia, si distinse sempre per una gran voracità, per cui mangiava quanti avanzi poteva avere degli altri ammalati con grande appetito.

(3) In Henle: *Patologia Razionale*. Traduzione italiana. Napoli 1833, tom. 2°, pag. 425.

(4) *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*. Paris, 1853, pag. 166.

(5) *An introduction to Clinical Medicine*. Edimburgh, 1853, p. 97.

crete: finalmente alcune ova di ascaridi, contenenti l'embrione in via di sviluppo; sicchè fino d'allora potevasi diagnosticare la presenza di vermi intestinali, come di fatto alla autopsia ne fu trovato uno.

Prima di andare oltre dobbiamo osservare che la presenza del mucco nei fluidi del cholera non deve far credere già che sia un prodotto del processo morboso di questa malattia, poichè ognun sa che questi fluidi sono così acquosi, che non possono al certo possedere nè materiali nè proprietà plastiche sufficienti per costituire un fluido così elaborato. D'altra parte se si considera che il muceo di una vera secrezione muccosa, comunque morbosamente accresciuta, non cessa di far parte integrante del fluido aumentato, mentre se si getta nell'acqua resta agglomerato senza mescolarvisi; si comprenderà facilmente, come trovisi appunto in questa ultima condizione il mucco che si osserva nei fluidi del cholera, nei quali resta agglomerato senza mescolarvisi, come in un fluido straniero alla sua secrezione. Da ciò segue che quel mucco era *preesistente* alla secrezione, o meglio esalazione acquosa del cholera; la quale dilavando la membrana muccosa, a grado a grado lo porta via a piccoli fiocchi. Intanto questo mucco invischia le cellule epiteliali che a misura si distaccano, e con esse forma quei fiocchi che danno alle dejezioni del cholera l'apparenza del classico decotto di riso.

Fluido intestinale. — Raccolto nell'intestino tenue nel primo, secondo, e quarto caso di cholera.

Ciò che vado ad esporre si riferisce principalmente al secondo ed al quarto caso, giacchè il fluido che potei ottenere nel primo era in sì piccola quantità, che dopo essere stata decantata la parte acquosa, non rimase che poco epitelio intestinale e glandulare quasi disfatto.

L'epitelio che trovai nel fluido intestinale del secondo e quarto caso di colera, consisteva in cellule a cilindro, in parte libere e indipendenti, alcune altre invischiate da del mucco rimasto ancora nell'intestino, mentre la maggior parte si erano distaccate a lembi più o meno grandi, che avevano conservato la forma delle parti a cui appartenevano. Così era facile riconoscere i lembi di epitelio che appartenevano al piano della muccosa intestinale per la loro forma appianata, quelli che appartenevano ai villi intestinali per la loro forma concava da una parte, corrispondente alla superficie convessa dei villi medesimi; e finalmente i tubi di epitelio, terminati a culdisacco, appartenenti alle glandule tubulari di Lieberkuhn (1).

(1) Qui debbo avvertire, per chi volesse ripetere le mie osservazioni, che avuto riguardo alla estrema delicatezza e mollezza dell'epitelio e di altre parti, affinchè potessero acquistare una consistenza sufficiente a conservare la loro naturale conformazione, io le ho trattate con delle soluzioni conservatrici, di cui mi valgo per fare delle preparazioni microscopiche. Una di queste soluzioni che può servire a conservare tutti i tessuti non esclusi i corpuscoli del sangue, è composta come segue: *Sublimato corrosivo* 1, *Cloruro di sodio* purissimo 5, *Acqua* distillata 300 parti in peso.

In altra occasione pubblicherò un'apposita Memoria sul mio metodo particolare di fare queste preparazioni microscopiche, delle quali non saprebbesi a bastanza apprezzare la utilità per un corso metodico di lezioni di anatomia, principalmente patologica, onde aver sempre a disposizione *i tipi anatomici* dei diversi stati morbosi. Intanto volendo prendere cognizione dei

La gran quantità di epitelio distaccato e natante nel fluido intestinale trovato nel cadavere, potrebbe far credere che in parte si fosse distaccato più per una incipiente putrefazione che per effetto di una causa morbosa. A ciò risponderò: 1.° Che i cadaveri cui si referiscono le presenti osservazioni, nel momento della autopsia, non erano al certo in uno stato più deteriorato, di quello che lo siano in generale nelle autopsie fatte nelle migliori condizioni: 2.° Che contrariamente alla gratuita opinione di molti, è fatto riconosciuto che la putrefazione, in parità di circostanze è anzi *più tardiva* in conseguenza del cholera asiatico, che di qualunque altra malattia: 3.° Che avendo fatto appositamente delle osservazioni comparative su differenti cadaveri di individui morti per altre malattie, ed in stato di già incominciata putrefazione, ho trovato che l'epitelio era ben lungi dall' essere distaccato come nel cholera; ed allora potei osservare che ponendo l'intestino nell'acqua, l'epitelio appariva come una spalmatura viscosa e aderente, la quale veduta ad occhio nudo potrebbesi prendere per mucco, o viceversa; mentre invece nell'intestino choleroso l'epitelio ancora esistente si sollevava subito nell'acqua, come una sostanza polverulenta, e la rendeva torbida, lasciando la membrana muccosa affatto denudata; il che prova che quell'epitelio era già precedentemente distaccato: 4.° Che la sortita dell'epitelio interno delle glandule di Lieberkuhn, constatata nel colera anche da Boehm (1), mentre non può essere promossa da un processo di putrefazione; attesa anzi la ristrettezza e profondità alla quale giungono queste glandule tubulari, si esige invece che una qualche azione espellente getti quell'epitelio al di fuori, come può fare l'aumentata esalazione acquosa dopo che quell'epitelio si è distaccato; il che non può avvenire se non che in tempo di vita: 5.° Che se nella troppo tenue quantità dei fluidi delle dejezioni che io potei esaminare, non trovai che poco epitelio, non perciò è sempre così; e Beale accenna le dejezioni dei cholerici come una *eccellente occasione* per studiare l'epitelio intestinale (2): 6.° Che d'altra parte se i fluidi delle dejezioni conterranno sempre minore quantità di epitelio che il fluido intestinale, è chiaro che ciò dipende per un lato dalla lentezza maggiore o minore con cui si distacca, per l'altro dalla abbondanza dei fluidi che volta per volta lo trasportano al di fuori: 7.° Finalmente, che il distacco totale dell'epitelio non potendo avvenire tutto di un tratto, perciò si concepisce, che possa continuare anche più oltre che quando, per lo esaurimento dei fluidi sierosi di cui poteva disporre la economia, le evacuazioni superiori ed inferiori hanno dovuto cessare.

Di fatto noi vedremo, che non solo il distacco dell'epitelio continua anche dopo cessate le evacuazioni, ma che certe altre più pro-

metodi usati fin ora per fare queste preparazioni, si può consultare, oltre a diverse altre opere pubblicate negli anni trascorsi, quella recentissima di Beale, Professore di Anatomia Microscopica normale e patologica al Collegio Reale di Londra, intitolata: *The Microscope and its application to Clinical Medicine*. Londra 1854, pag. 80-95.

(1) In Henle: *Anatomie générale*, Paris, 1843, tom. 2.°, pag. 487, in nota.

(2) Op. cit. pag. 148.

fonde lesioni della muccosa possono continuare a prodursi assai più tardi.

Oltre le diverse parti di epitelio superiormente accennate, trovai ancora nel secondo caso di cholera alcune masse o corpi granulosi, che avevano esattamente la forma e la grandezza del contenuto endogeno delle *glandule solitarie;* mentre erano formati di piccole cellule granulose, rotonde ed aggregate, precisamente come Allen Thomson ha descritto il contenuto endogeno di queste glandule nello stato normale (1). Nel quarto caso però non trovai alcuno di questi corpi glandulari.

Noi vedremo per altro la ragione di questa differenza allorchè esamineremo la membrana muccosa di questi due casi; ma intanto dirò che nel secondo caso le glandule solitarie della muccosa erano largamente aperte e vuote, mentre nel quarto erano piene, turgide, e rimaste allo stato di *follicoli chiusi.*

Nel fluido intestinale del secondo caso di cholera rinvenni poi, con mia grandissima sorpresa e meraviglia, una gran quantità di *villi intestinali*, spogli di epitelio, distaccati e natanti nel fluido con le altre particelle: fatto veramente straordinario, che io non so che sia stato mai osservato fin'ora da alcuno. Nel quarto caso, soltanto in seguito a molte ricerche, potei trovare un piccolo numero di villi intestinali, alcuni dei quali erano tuttora in parte ricoperti di epitelio dal lato della loro estremità libera.

Noi avremo luogo di tornare più particolarmente su questi fatti di grande importanza, allorchè tratteremo della membrana muccosa intestinale.

Il fluido intestinale del quarto caso di cholera conteneva ancora non pochi di quei corpuscoli, e dei meglio definiti, che sono stati descritti dai citati autori inglesi come *cellule* o *funghi del cholera.* Questi però non ammettevano dubbio, come i precedenti, che fossero veramente identici ad alcuni di quelli osservati in Inghilterra, ed io non potendo rappresentarli in figura, per maggior brevità, rimando all'opera citata di Ch. Robin (2), ove si trovano molto bene rappresentati; tanto più che questa opera interessante trovasi ormai nelle mani di molte persone. Però esaminati bene questi corpuscoli è facile riconoscerli per *ova*, che Robin crede siano di elminti del fegato.

Finalmente noterò che nel fluido intestinale trovai ancora una grandissima quantità di *vibrioni;* i quali, attesa la loro estrema tenuità, possono facilmente passare inosservati, quando siano dispersi in una certa quantità di fluido. Questi vibrioni avevano una lunghezza di 0,0020 a 40^{mm}, ed un diametro di 0,0005 a 7^{mm}; mentre avevano qualche simiglianza al *Bacterium termo* di Dujardin (3).

(1) *On the structure of the Glands of the Alimentary Canal:* negli *Annals of Anatomy and Physiology,* by J. Godsir. Edimburgh, 1850, pag. 40.

(2) *Histoire naturelle des végétaux parasites*, etc. pag. 680, tav. 13, fig. 5, *e*. Si noti bene che delle tre figure secondarie designate con la lettera *e*, quella che rappresenta perfettamente i corpuscoli veduti da me è situata fra la figura *h* e la figura *g*.

(3) *Histoire naturelle des Infusoires.* Paris, 1841, pag. 212, tav. 1, fig. 1.

Sebbene nei primi tre casi di cholera non facessi molta attenzione a questi vibrioni, giacchè è molto frequente il trovarne di diverse specie nei fluidi animali escrementizii, principalmente presso le aperture naturali del corpo, pure nel quarto caso rimasi veramente sorpreso, per la immensa quantità che ne trovai, invischiati principalmente nei fiocchi di mucco con molte cellule epiteliali distaccate. Disgregando un poco, sotto il microscopio, queste agglomerazioni di cellule e di mucco, si vedevano sortire miriadi di vibrioni, i quali spargendosi nel fluido ambiente, ben presto perdevansi di vista fra le altre particelle natanti.

Membrana muccosa gastro-enterica. — Premetterò che quanto vado ad esporre si riferisce principalmente a quei frammenti di *intestino tenue* del primo, secondo, e quarto caso di cholera che abbiamo già accennati da principio, mentre soltanto occasionalmente parlerò delle osservazioni fatte sul piccolo frammento di *stomaco* e di *intestino* grosso del secondo caso.

Considerata alla superficie, la membrana muccosa dell'intestino tenue nei tre casi accennati, trovavasi affatto anemica; però nelle parti profonde e nella tunica fibrosa si vedeano dei piccoli vasi injettati di sangue, non contando quelli più grossi presso l'attacco del mesenterio che ne erano molto pieni.

Egualmente era anemica nel secondo caso la muccosa dello stomaco, ed in gran parte anche quella dell'intestino grosso; ma in alcuni punti di questo ultimo vedevansi diversi piccoli stravasi, all'intorno dei quali i vasi capillari erano molto pieni. Probabilmente questi piccoli stravasi erano dovuti alla ostruzione dei capillari per l'aumentata densità del sangue.

Questa anemia dei vasi capillari, osservabile principalmente nell'intestino tenue, contrasta troppo con la idea che dovrebbero trovarsi invece esuberantemente pieni, per la grande densità del sangue e la sua affluenza verso l'intestino, in conseguenza del vuoto che fa la perdita del siero. Ma noi osserveremo che quando rimanga ancora qualche poco di fluido molto acquoso nel tubo gastro-enterico, si verificano appunto le condizioni fisiche dell'*endosmosi*, cioè sangue molto denso da un lato, e fluido molto acquoso dall'altro; per cui non può essere a meno, che cessata la vita, od anche soltanto la tensione vascolare nelle ultime ore, subentri una azione endosmotica, per la quale il fluido acquoso dell'intestino *rientri* nei vasi capillari, come avverrebbe nei vasellini di un pezzo di carne gettato nell'acqua.

In nessun punto della membrana muccosa degli intestini e dello stomaco, nonchè dei villi intestinali, potei trovare alcuna parte di epitelio aderente: da per tutto si era già distaccato, sebbene nel secondo e quarto caso io avessi usata ogni precauzione, affinchè se vi era ancora aderente, non si distaccasse. Questo epitelio era natante, come abbiamo già detto, nel fluido intestinale, mentre una gran parte si era depositato sui punti più declivi della muccosa, la quale appena immersa nell'acqua restava affatto denudata. Dietro ciò i villi intestinali, così spogli di questo rivestimento epiteliale, apparivano molto più distinti che nello stato normale; come già era stato notato anche da Gendrin con le seguenti parole: « dans les intes« tins grêles la tunique villeuse est d'un blanc livide mat, pa-

« raissant couverte de villosités *plus marquées* que dans l'état « sain » (1).

Noi abbiamo già trovato nel fluido intestinale l'epitelio distaccato delle glandule di Lieberkuhn: era dunque da attendersi che si trovasse mancante in queste glandule della muccosa intestinale; come di fatto, nel primo, e secondo caso mancava nella maggior parte di esse, sebbene presso l'attacco del mesenterio lo avessero in gran parte conservato. Nel quarto caso poi l'epitelio esisteva ancora nella massima parte, e mancava soltanto in alcune. Lo stesso può dirsi dello stomaco e dell'intestino grosso del secondo caso, le cui glandule tubulari avevano per la massima parte conservato l'epitelio.

Quanto alle *glandule solitarie* dell'intestino tenue, che potei osservare meglio nel secondo che nel primo caso, si vedevano largamente aperte e vuote. Nel quarto caso poi invece di queste glandule si osservavano dei piccoli mammelloni, disseminati qua e là come quelle, visibili sufficientemente ad occhio nudo e meglio con una lente; i quali apparivano come villi intestinali ingrossati, senza avere però una maggiore lunghezza. Questi piccoli mammelloni non esistevano affatto nel primo e secondo caso, mentre nel quarto sembrava che costituissero realmente un'*esantema intestinale*, che Serres e Nonat hanno appellato *psorenteria*. Ma siccome questo esantema da alcuni è stato negato, perciò mi applicai ad esaminare quei mammelloni con la maggiore attenzione.

Già sono degli anni che era stato riconosciuto da Gendrin, che questi mammelloni sono prodotti dalla replezione di glandule mucipare, che egli prese d'altronde per glandule di Brunner (2). Però dopo molte ed accurate osservazioni potei convincermi che, sebbene questi mammelloni apparissero come un'*esantema papuloso*, cioè come intumescenze della stessa membrana muccosa, invece erano costituiti *nel loro interno* dalle medesime e identiche cellule granulose descritte e perfettamente rappresentate in figura da Allen Thomson (3), le quali costituiscono il contenuto endogeno delle *glandule solitarie* non che di quelle *di Peyer*. Questa parte interna cellulo-granulosa di quei mammelloni era poi ricoperta da uno strato più o meno sottile della membrana muccosa.

Ora si vede perchè nel secondo caso di cholera trovai nel fluido intestinale il contenuto di queste glandule che erano aperte, e vuote, mentre nel quarto caso di cui parliamo mancava.

È evidente dunque che quei mammelloni del quarto caso erano le vere e proprie *glandule solitarie*, piene, e rimaste allo stato di *follicoli chiusi;* come Henle descrive questi follicoli nello stato normale con le seguenti parole: « Les glandes solitaires sont éparses « dans toute la longueur de l'intestin grêle. Elles contiennent une « substance claire, ou blanche et grenue. Suivant leur degré de réplé« tion, elles font une sallies plus ou moins prononcée pardessus

(1) *Mémoire monographique sur le Cholera-morbus, etc.* Nelle *Transactions médicales: Journal de Médecine pratique, etc.,* Paris 1832, tom. 8°, pag. 161.

(2) Op. cit., pag. 162 e 210.

(3) In *Annals of Anatomy* citati, pag. 38, tav. 3ª, fig. 14 e 15.

« laquelle passe sans interruption la membrane muqueuse avec ses « villosités ». E parlando della deiscenza di queste glandule dice: « dans les congestions et les états inflammatoires du canal intestinal, « le revêtement ou le couvercle des glandes solitaires et des glan- « des de Peyer disparaît, de manière que ces glandes deviennent « des fosses ouvertes; mais elles paraissent pouvoir aussi s'ouvrir « en certains temps sans avoir besoin du concours d'aucune condi- « tion pathologique » (1).

È dunque fuori di dubbio che la pretesa *psorenteria* non è co- stituita che dalla intumescenza delle glandule solitarie, rimaste allo stato di *follicoli chiusi:* e che se questi follicoli possono trovarsi aperti o chiusi, tanto in diversi stati morbosi che in stato di salute, perciò sono ben lungi dall'avere la importanza che si è attribuita al loro stato qualunque nel cholera.

Ciò che merita al certo molto maggiore attenzione, e che frat- tanto non sembra che sia stato fin'ora abbastanza valutato da alcuno è *il distacco dell'epitelio*, che va progressivamente estendendosi fin- chè la membrana muccosa ne resti affatto denudata; per cui esa- landosi necessariamente il siero sanguigno dalla sua superficie posta a nudo, si ha in ciò veramente *la prima e principale condizione pa- tologica del cholera.*

Ma per potere giustificare questo concetto è necessario che io premetta una breve digressione.

Allorquando per una azione veramente *traumatica* viene distac- cata la epidermide dalla superficie della pelle (cioè per una causa che abbia la facoltà di produrre una lesione di continuità o di con- tiguità *senza il mezzo di un processo morboso*) si ha immediatamente il trasudamento o esalazione di un siero che è quello stesso quasi im- mutato del sangue; con la sola differenza che il primo è *più acquoso* che lo stesso siero sanguigno, perchè le sostanze che questo tiene in soluzione trovano più difficoltà che la parte acquosa a traversare passivamente una membrana, se questa non vi prenda parte con qualche speciale attività.

Finchè la superficie cutanea, in tal guisa denudata, resta in quello stato, non vi ha ragione nè che cessi la esalazione nè che si mo- difichi, senza che prima un qualche cambiamento avvenga in quella superficie.

D'ordinario non tarda a cominciare questo cambiamento, in gra- zia della *reazione* più o meno forte che sussegue a quella lesione, stabilendosi allora un vero *processo morboso.*

Perciò due ordini di fenomeni incominciano da quel momento, gli uni nella *superficie esalante*, gli altri nel *fluido esalato*, fra loro legati nel rapporto e proporzione di causa ad effetto.

La *superficie esalante*, la quale da prima nella sua *sostanziale intimità* era affatto *immutata* come avanti che fosse messa a disco- perto a grado a grado in forza della reazione comincia a modificarsi tanto che progredendo in tal guisa, non solo i suoi elementi proprii si alterano profondamente, ma nuovi e diversi elementi ancora si svi-

(1) *Anatomie générale ou des tissus*, Paris 1843, tom. 2°, pag. 468, e 471.

luppano, sicchè in fine diventa un vero *organo elaboratore* o *secernente*, che non ha più la tessitura *primitiva*.

È naturale dunque che anche il *fluido esalato* subisca i cambiamenti corrispondenti. Di fatto, mentre da prima il fluido esalato non può essere che lo stesso siero del sangue più o meno acquoso, a grado a grado, in forza della reazione, *diminuisce di quantità ma si fa più ricco di sostanza*; sicchè intanto diventando *linfa plastica* o *blastema*, se la reazione lo permetta, può dar luogo alla formazione di nuovo *epitelio muccoso* (*corpo muccoso* di Malpighi): il quale, mentre impedisce il disperdimento ulteriore del siero serve di mezzo, di trasmissione alle sostanze assorbibili, finchè poi riproducendosi ancora l' *epitelio corneo* viene così ripristinata tutta l' *antica epidermide*, e posto un ostacolo maggiore tanto all'entrata che alla sortita dei fluidi a traverso alla pelle. Ma se invece la reazione oltrepassi il bisogno, la esalazione allora modificandòsi sempre più, si eleva al grado di vera *secrezione*; ed allora invece di siero o di linfa plastica, si ha del pus, o del mucco puriforme.

Egli è chiaro dunque che il solo distacco della epidermide, e si potrebbe dire lo stesso dell'epitelio delle membrane muccose, non può dare luogo che alla esalazione del siero sanguigno; e che un cambiamento nelle qualità sostanziali di questo siero, implica necessariamente un cambiamento proporzionato nella superficie esalante; come, per l'inversa, la persistenza delle qualità primitive del siero, implica la persistenza delle qualità primitive della superficie da cui trasuda.

Posto questo principio innegabile, si potrebbe ora sostenere *a priori*, quando anche l'Anatomia patologica non lo avesse dimostrato, che se in diverse affezioni del tubo digestivo, come enteriti, catarri, dissenteria, cholera europeo, ec., vi ha necessariamente perdita di epitelio, vi deve essere ancora una alterazione sostanziale nella intima tessitura della muccosa; poichè altrimente, questa muccosa non potrebbe dar luogo ad un *fluido elaborato* come pus, o muco-pus, od altri fluidi acidi, acri e brucianti all'ano ed alle fauci, quali sono prodotti nel cholera *europeo*, che non ha di comune che il nome con quello *asiatico*.

Dietro ciò sembrerebbe che, siccome nel cholera asiatico *i fluidi* delle dejezioni non sono in fondo che siero del sangue alquanto più acquoso, e perciò inodori, insipidi, nulla affatto irritanti, scorrevoli come l'acqua, emessi senza dolore e senza tenesmo, ec.; sembrerebbe, dico, che la tessitura della membrana muccosa dovesse essere rimasta nelle sue condizioni normali od anteriori.

Avuto riguardo alla gravità di un morbo così micidiale sembrerà incredibile, ma pure è appunto così: *la intima e sostanziale tessitura* della muccosa nel *cholera asiatico*, non contando l'epitelio, *resta nella sua normale integrità*.

Ora, se l'azione che distacca l'epitelio dalla superficie della muccosa fosse veramente un processo morboso, questo dovrebbe necessariamente rivelarsi con una corrispondente alterazione sostanziale della *tessitura* della muccosa medesima, come accade in altre malattie intestinali: ma in questo caso non essendo così, segue che il distacco dell'epitelio è prodotto da una azione che non ha bisogno del con-

corso di un processo morboso per produrre quella lesione, cioè da una azione di natura traumatica, che può produrre l'effetto immediatamente e di per sè.

Pur non ostante si potrebbe sempre dubitare della natura traumatica dell'azione che distacca l'epitelio; poichè potrebbesi dire sull'esempio di Beale, che il distacco dell'epitelio che cuopre i villi intestinali sia dovuto alla contrazione spasmodica di questi ultimi (1). Ma senza impugnare la facoltà che hanno di contrarsi *tonicamente* i villi intestinali per le fibre *dartoidee*, e non già veramente muscolari, che vi sono state scoperte; posto ancora per ipotesi che si contraggano fortemente nel cholera, del che è molto a dubitarsi, non si vede poi come potrebbe distaccarsi l'epitelio che cuopre il piano della muccosa, e principalmente quello dello stomaco e dell'intestino grosso, ove non esistono i villi. D'altra parte non si saprebbe comprendere come per la contrazione dei villi possa distaccarsi un tessuto così molle e delicato quale è l'epitelio, il quale potrebbe benissimo seguire i villi in ogni cambiamento di loro configurazione senza distaccarsi. Per altro la opinione di Beale è preziosa in questo, cioè, che egli non avrebbe potuto adottarla se avesse riconosciuto nei villi una qualche alterazione organica o sostanziale da rivelare un processo morboso.

Io convengo che si possa difficilmente persuadersi che il distacco dell'epitelio nel cholera sia dovuto ad una azione di natura traumatica, tanto più che in questa lesione apparisce piuttosto la separazione di una parte attaccata ad un'altra, di quello che la divisione di una parte continua: ma senza contare i villi intestinali che già abbiamo trovati divisi non che staccati dalla membrana muccosa e natanti nel fluido intestinale, noi vedremo ancora che in alcuni casi la membrana muccosa può essere corrosa fino anche a tutta sostanza; però come si farebbe con un coltello ben tagliente con cui si può esportare nettamente una porzione di un organo, senza alterare sostanzialmente la tessitura che rimane: così che la lesione che resta nella muccosa intestinale rivela la natura dell'azione che l'ha prodotta, nel modo stesso che la rivela una ferita finchè è recente, ma non già quando si è trasformata in una ulcera od una piaga.

Ma vi ha di più: noi vedremo ancora che queste gravi lesioni della muccosa si compiono in un tempo appunto, in cui ogni e qualunque processo morboso deve assopirsi e cessare, cioè nelle ultime ore della vita ed anche nelle prime ore dopo la morte.

Intanto onde non perdere di vista la principale condizione patologica del cholera, esaminiamo prima le conseguenze immediate che derivano dal distacco dell'epitelio.

Noi abbiamo veduto che allorquando viene distaccato l'epitelio si ha necessariamente esalazione del siero sanguigno. Dietro ciò sembrerebbe che intanto, come col distacco della epidermide, si dovesse avere una reazione a quella lesione, capace di elaborare la esalazione e con ciò ripristinare nuovo epitelio. Ma noi dobbiamo osservare che il distacco dell'epitelio nel cholera, non può essere prodotto, come quello dell'epidermide, da una causa violenta, tanto che la violenza

(1) Op. cit., pag. 236.

dell'azione contribuisca ad eccitare la reazione: questo distacco dell'epitelio deve essere prodotto da una causa che, non essendo immediatamente apparente, non può essere che molecolare, e perciò capace di agire in modo subdolo; tanto più che da prima esercita la sua azione soltanto alla superficie della muccosa, cioè sul confine, ma non ancora nel dominio della sensibilità. D'altra parte la superficie denudata della muccosa non resta, come quella della pelle, esposta al contatto dell'aria che è uno stimolo potentissimo di reazione; ma come nelle emorragie interne, resta invece in contatto del fluido stesso che la ha traversata, il quale non può essere al certo capace di stimolarla. Per conseguenza la membrana muccosa essendo subdolamente attaccata, senza essere da prima stimolata, resta in uno stato di quiete e di passività.

Segue da ciò che essa dee continuare a lasciarsi passivamente traversare dal siero; e intanto estendendosi sempre più il distacco dell'epitelio, che da una parte è *il primo organo di assorbimento* mentre dall'altra è *l'ultimo e più efficace riparo* alla perdita del siero, la membrana muccosa viene posta a grado a grado nella assoluta impossibilità di assorbire da un lato e di ritenere il siero del sangue dall'altro; onde la sua funzione principale è assolutamente *invertita*, se pure una benefica reazione non giunga in tempo a modificare le sue condizioni ponendo un nuovo argine a quella *emorragia sierosa* (1). Ma se questa reazione tarda ancora a risvegliarsi, allora continua la perdita del siero, ed il sangue, come abbiamo già detto, acquistando maggior densità, e perciò incontrando maggiore difficoltà a circolare, ben presto diventa *asfittico*, mentre il cloruro di sodio che si concentra sempre di più, contribuisce a fargli perdere la sua plasticità. Se allora l'agente distruttore dell'epitelio, approfondando maggiormente la sua azione, giunge a provocare più sensibilmente una reazione, il sistema sanguigno non che il nervoso già sì morbosamente influenzato, non trovansi più in grado di alimentarla e sostenerla.

In sì deplorabili condizioni generali della economia se resta ancor forza per una reazione, questa non può riuscire se non che ad una febbre di un carattere affatto grave o tifoideo. È allora che il male prende veramente il carattere di una malattia a processo dissolutivo, perchè le alterazioni della crasi sanguigna *preparate* nella fase *cholerica*, si *compiono* in quella *tifoidea*.

Frattanto esaminiamo le accennate lesioni della muccosa, più profonde, se non così costanti e più estese di quello che sia il distacco

(1) Non è caso che io preferisco il termine di *emorragia sierosa* a quello di *flemmoragia* usato da Gendrin, poichè quest'ultimo termine od altro simile esprime il concetto di *elaborazione* e *secrezione* di un fluido che nel caso presente non è nè elaborato, nè segregato; ma che è soltanto il siero del sangue più o meno acquoso nel suo *stato primitivo*, e semplicemente *trasudato* a traverso ad una membrana, la quale per mancanza di reazione non ha fatto altro ufficio che quello di *un filtro*, lasciando passare la parte più acquosa; mentre se avesse avuto dei pori più grandi, ovvero le parti solide del sangue si fossero maggiormente attenuate per alterata crasi, avrebbe lasciato passare tutti i materiali del sangue, come in una vera emorragia passiva.

del suo epitelio, le quali ci porranno più a portata di potere indagare la qualità dell'agente distruttore.

Allorchè io mi posi ad osservare il piccolo frammento di intestino tenue del primo caso di cholera, vidi che in alcuni punti mancavano i *villi intestinali:* ma allora credei che si fossero distaccati per inavvertite confricazioni. Perciò nel secondo caso in cui ebbi la fortuna di essere presente alla autopsia, ottenni di mettere a parte ed al sicuro i frammenti accennati, certo che per le precauzioni che io usai, non avrei trovata quella alterazione, che allora io credeva essere stata soltanto accidentale. Ma dipoi esaminando il fluido contenuto nell'intestino, ben presto fui sorpreso di trovarvi distaccati e natanti molti villi intestinali. Pure non volli arrendermi a questa evidenza, sembrandomi il fatto troppo strano, perciò supposi che fossero rimasti tagliati dalle forbici nell'aprire longitudinalmente il tubo intestinale. Ma quando poco dopo mi applicai con la maggiore attenzione ad esaminare la membrana muccosa, dovei finalmente convincermi che questi villi mancavano realmente in molte parti della sua superficie che non erano state al certo toccate, e potei riconoscere che il loro distacco era avvenuto per tutto altro motivo che per una causa accidentale, giacchè una causa accidentale non avrebbe potuto produrre un effetto così regolare.

Di fatto il distacco dei villi intestinali, laddove mancavano, era così uniforme e regolare che sembrava che fosse stato fatto da un rasojo, poichè erano veramente come *rasati al pari del piano della muccosa.* Osservando con una forte lente in questi punti la membrana muccosa immersa nell'acqua, si vedevano benissimo gli orifizii naturali delle glandule di Lieberkuhn, non che quelli delle glandule solitarie. Sottoponendo poi al microscopio la stessa muccosa ove mancavano i villi, raramente trovai qualche residuo di questi, giacchè erano stati corrosi veramente alla base, senza che fosse rimasto indizio alcuno del punto dal quale sorgevano.

Che anzi la corrosione aveva quasi sempre attaccato più o meno superficialmente anche il piano della muccosa, ma non ostante ciò, si distinguevano perfettamente *i più minuti dettagli della organizzazione normale,* come le fibrille ed i nuclei del tessuto dermico della muccosa, mentre le glandule tubulari di Lieberkuhn mostravano nettissimo il contorno della loro apertura, come se fossero state tagliate trasversalmente con un coltello bene affilato, non che le glandule solitarie che vedevansi nel modo stesso largamente aperte e vuote.

Una circostanza notabilissima, ed anche questa di grande significazione si è, che i villi intestinali che s'erano di già distaccati, e che trovavansi liberi e natanti nel fluido dell'intestino, mentre erano stati corrosi soltanto alla base, su tutto il resto trovavansi invece, se si eccettua la mancanza dell'epitelio, in una perfetta integrità.

Questa singolare corrosione della membrana muccosa era difficile a distinguersi a prima vista, perchè non offriva alcuna differenza di colorito o di consistenza, ec., da quella della muccosa circostante: se non che quando la corrosione era a tutta sostanza, come vidi in un punto dello stomaco, allora facilmente si distingueva non solo per la maggiore profondità ma ancora per la bianchezza del suo fondo,

formato dalla tunica fibrosa rimasta intatta. Per altro osservando la muccosa intestinale immersa nell'acqua, era ben facile, principalmente con una lente, distinguere ove mancavano i villi intestinali per potere subito riconoscere le diverse parti corrose.

Queste corrosioni dell'intestino tenue erano estese a piccoli tratti di superficie, però molto variabili di grandezza fino a 60 millimetri quadrati ed anche più; mentre d'ordinario si arrestavano bruscamente ai villi circostanti, che formavano il limite delle corrosioni. Frequentemente la mancanza dei villi, non che le corrosioni della muccosa si osservavano sulle due faccie delle valvule conniventi, ma spesso vedevansi ancora negli intervalli delle valvule, e nelle pieghe rientranti le più profonde. L'insieme della superficie così corrosa, per quanto era possibile giudicare a colpo d'occhio, potevasi valutare circa un terzo di quella non alterata; dentro i limiti almeno di quei frammenti di intestino tenue che nei due primi casi potei esaminare.

Dopo che ebbi riconosciute le qualità caratteristiche di queste lesioni, per alcune rimembranze di ciò che vidi alla autopsia del secondo caso, debbo ritenere che queste corrosioni fossero in altri punti più estese e più profonde; giacchè ricordo di aver veduto verso la parte inferiore dell'ileo alcune macchie di un colore più chiaro, le quali furono giudicate ulcerazioni delle glandule di Peyer, quantunque l'individuo fosse morto prima di arrivare allo stadio tifoideo; ma io, occupato in quel momento nel fare delle osservazioni microscopiche sul sangue dello stesso individuo, non ebbi tempo di esaminare più da presso quelle che, come dissi in quel momento, non mi sembravano che macchie per la loro superficialità. Se non che ora debbo credere che fossero di queste corrosioni forse a tutta sostanza della muccosa, lasciando a scoperto la tunica fibrosa; sicchè per la bianchezza di questa e sottigliatezza della muccosa, quelle corrosioni non potevano apparire a primo aspetto se non che come macchie, quali mi sembrarono allora. È per altro probabile ancora che fossero, non ulcerazioni, ma corrosioni delle placche di Peyer, come trovai corrose e perciò largamente aperte, in altri punti dell'intestino, le glandule solitarie che sono della stessa natura.

Nel piccolo frammento di *stomaco* che potei esaminare, trovai quattro o cinque di queste corrosioni che avevano la forma di piccoli incavi rotondi del diametro di circa tre millemitri. Un'altra di queste corrosioni aveva la forma di una fossetta lunga un centimetro e larga due millemitri, ed era terminata alle due estremità con un piccolo incavo rotondo come i precedenti, mentre questa fossetta offriva un fondo ottuso e non già angoloso. A motivo della maggiore grossezza della muccosa dello stomaco la profondità di queste corrosioni poteva essere maggiore che negli intestini, ma in un punto essendo corrosa a tutta sostanza, si vedeva nel fondo la tunica fibrosa rimasta bianca ed intatta. Osservata con ingrandimenti la superficie di questi punti corrosi, vi si vedevano egualmente i più minuti dettagli della tessitura normale, non che il contorno netto dell'apertura delle glandule tubulari dello stomaco, come tagliate trasversalmente.

Similmente nel frammento di intestino grosso trovai alcuni punti in cui la membrana muccosa era corrosa superficialmente, ed ove

si vedevano nettissime le aperture delle glandule tubulari in parte corrose, mentre in altri punti la corrosione essendo più profonda, perciò quelle glandule erano totalmente consumate, sicchè restava soltanto un sottilissimo strato del tessuto dermico della muccosa.

Nel quarto caso di cholera, in cui mi aspettava con grande ansietà di potere osservare un' altra volta questo fatto straordinario, rimasi sorpreso nel vederlo mancare, quanto nei due casi precedenti nell' incontrarlo per la prima volta. Ma se in quel frammento di intestino, fra tante e tante migliaia di villi, conducendo una lente sulla muccosa, non potei scorgere la mancanza di qualcuno, però io ne aveva *già trovati* alcuni distaccati e natanti nel fluido intestinale, come sopra dicemmo: il che significa che in qualche punto la corrosione era di già cominciata.

Questo fatto quasi negativo, invece di infirmare i due precedenti, è anzi un fatto che conferma la loro realtà per chi potesse dubitarne; togliendo ogni supposizione di illusione, sia per un falso preconcetto, sia per una alterazione avvenuta accidentalmente nel fare le ricerche opportune.

Del resto per delle ragioni che resulteranno da ciò che dirò, non può ammettersi che questa differenza fra i primi e il quarto caso, sia dovuta al passaggio del male nei due primi casi allo stadio tifoideo; tanto più che, sebbene io non abbia potuto procurarmi delle notizie molto estese sull' andamento della malattia, pure ho potuto assicurarmi, dietro una brevissima storia comunicatami da un amico, che l' individuo del secondo caso morì prima dello stadio di reazione, e da un altro amico seppi che non visse più di diciotto ore dal principio dell' attacco; che relativamente agli altri due casi (primo e quarto) ho potuto sapere soltanto che la malattia fu molto breve e che la morte avvenne prima della reazione; e questo è il punto che a me presentemente importava sopra tutto di ben rilevare: ma quanto a mettere particolarmente in rapporto le diverse resultanze cadaveriche con le differenze fenomenali e l' andamento del male, questo è ciò che potrà farsi nell' avvenire, e specialmente da chi avendo l' ufficio di questi studii anatomico-patologici, può essere all' uopo facilmente secondato per ogni occorrenza.

Riflettendo ora sulle qualità e sulle circostanze delle descritte corrosioni, e ricercando a qual natura di processi morbosi potrebbonsi riferire, è assolutamente impossibile trovarne alcuno che possa corrispondervi.

Allorquando noi abbiamo cercato di indagare la natura dell'azione che dà luogo al distacco dell' epitelio, noi abbiamo dovuto valerci di un criterio che non poteva avere per base che una prova negativa; partendo cioè dal fatto che la muccosa che ne era denudata non aveva subito alterazione di sorta alcuna. Ma quantunque il valore di questa prova negativa venisse aumentato dalla riprova della qualità dei fluidi delle dejezioni, pure non poteva essere assolutamente escluso un qualche processo occulto che non avesse lasciata alcuna traccia di sè.

Ma al presente noi abbiamo assai più che una traccia, noi abbiamo una alterazione manifesta e palpabile della membrana muccosa, e questa alterazione consiste *in una distruzione parziale di essa*,

nella quale è lasciata inalterata la normale e sostanziale tessitura che rimane. Evidentemente questo è il carattere di una *lesione traumatica*, nella quale l'agente distruttore ha agito *di punto in punto*, come farebbe il filo d'un coltello, il quale agisce però in un tempo sopra una serie lineare di punti, senza alterare il tessuto rimanente.

Ora, quale è fra i processi morbosi capaci di distruggere la membrana muccosa (suppurazioni, ulcerazioni, gangrene, rammollimenti digestivi o non digestivi, atrofie, ec.), quello che lascia inalterata la delicatissima tessitura residua della parte corrosa, e che non corrode i villi intestinali se non che alla base, lasciandoli intatti su tutto il resto? Quale è un fluido acido o corrosivo qualunque che può limitare la sua azione distruttiva, come farebbe il tagliente di un coltello?

Tre circostanze poi di grande significazione da cui furono accompagnati i due primi casi di cholera, nei quali osservai le descritte corrosioni, cioè: la mancanza di ogni indizio di reazione nelle parti corrose, come se la corrosione fosse avvenuta nel cadavere; la mancanza di sangue nei fluidi delle dejezioni durante la malattia, sebbene un quarto almeno dei vasellini della muccosa dovessero essere rimasti aperti, in quei frammenti almeno che potei esaminare; la mancanza in fine, nel secondo caso almeno, dei villi intestinali nei fluidi delle dejezioni, e la loro presenza nel fluido intestinale trovato nel cadavere: sono altrettante prove che queste corrosioni, se non cominciarono anche nelle ultime ore della vita, si compirono al certo nelle prime ore dopo la morte: ma più tardi, un processo di putrefazione, che d'altronde non esisteva, non avrebbe in alcun modo potuto produrre quegli effetti.

Ravvicinando ora le due principali resultanze delle nostre ricerche, non si può disconoscere, che prima di tutto il distacco dell'epitelio e le corrosioni della muccosa, sono due fatti che si completano a vicenda, poichè se le corrosioni non sono così costanti e così estese come il distacco dell'epitelio, portano però la impronta della azione che le ha prodotte; come d'altra parte se sono due fatti in apparenza diversi, sono però identici in sostanza: poichè mentre il distacco dell'epitelio non altro significa se non che la distruzione della parte più superficiale e non vascolare della muccosa, così le corrosioni di questa non altro significano se non che la distruzione del resto del suo tessuto: la quale incomincia appunto dalla superficie che è in contatto dell'epitelio.

È naturale dunque che il distacco dell'epitelio, principale condizione patologica del cholera, sia il *primo effetto* della causa stessa che più tardi potrà produrre ancora le corrosioni della muccosa: onde si comprende come si trovi, e sia stato trovato da tutti gli osservatori, che si sono occupati di queste ricerche, dell'epitelio distaccato nei fluidi delle dejezioni, ma non già dei villi che noi trovammo invece nei fluidi del cadavere del secondo e quarto caso; come le corrosioni della muccosa vengano prodotte più tardi col distacco dei villi, quando cioè non è più possibile alcuna reazione organica, nè alcuna emorragia; e come finalmente queste corrosioni essendo l'*ultimo effetto* della causa stessa, cioè una estensione ulte-

riore e superflua della condizione patologica del cholera, possano ancora in diversi casi mancare.

Non segue per altro da ciò, che queste corrosioni non possano prodursi talvolta anche durante la malattia: chè anzi, se si considera che spesso i fluidi delle dejezioni presentano un leggiero colore roseo, come di lavatura di carne, è da presumersi con molto fondamento, che queste corrosioni comincino frequentemente nel corso della malattia col distaccarsi qua e là qualche villo intestinale, dando luogo così alla perdita di qualche tenue stilla di sangue: ma producendosi allora delle corrosioni più estese e più profonde, è chiaro che dovrebbero dar luogo a perdite di sangue affatto manifeste. Di fatto è appunto così, che in qualche raro caso è stato osservato: e Fabre parlando dei fenomeni insoliti e più gravi che può talvolta presentare il cholera, dice in proposito queste significantissime parole: *plusieurs fois la mort a été précédée de selles sanguinolentes* (1).

In questi rari casi dunque potrebbesi dire, che la causa di queste corrosioni, *cumulata* maggiormente in qualche punto, vi abbia agito *più presto in profondità*, corrodendo il corpo della muccosa in tempo di vita: mentre nei casi ordinarii, *diffondendosi* più o meno *estesamente*, e più o meno *rapidamente* lungo il tubo gastro-enterico, agisca più di tutto *in superficie* distaccando soltanto l'epitelio, non che qualche villo intestinale, che sarebbe assai difficile ripescare negli abbondanti fluidi delle dejezioni. Sicchè questa causa, agendo da prima *in superficie*, e limitandosi a piccola estensione produrrebbe il così detto *cholerino;* estendendosi maggiormente, il cholera più o meno *grave;* ed estendendosi anche rapidamente, il cholera *fulminante;* senza aver *tempo* od essere in *quantità*, nell' uno e l'altro caso, per giungere ad agire ancora *in profondità* se non che qualche volta e più tardi, quando cioè l'individuo è morto.

In ogni caso però, quando queste corrosioni avvengano nel corso della malattia, sia distaccando qualche villo come può darsi che accada frequentemente, sia consumando il corpo della muccosa, il che deve essere assai raro in tempo di vita; passando poi la malattia allo *stadio di reazione*, è naturale che queste corrosioni di *carattere traumatico* debbano cambiare totalmente di aspetto, prendendo i *caratteri di ulcere* ordinarie, ed anche estendendosi di più che la primitiva corrosione respettiva. È perciò che io prego a volersi bene notare questa circostanza, quando si volesse farmi l'onore di riscontrare sul cadavere le mie osservazioni microscopiche.

Ma che è dunque, si dirà, questa causa singolare che si limita d'ordinario a corrodere la parte più superficiale e non vascolare della muccosa cui è attaccato l'epitelio, e che più tardi può corrodere ancora le parti vascolari di questa, senza minimamente alterare la tessitura che rimane? Che è questa causa che corrode i villi intestinali alla loro base soltanto? Che è questa causa che può continuare la sua azione distruttiva anche nello stato di morte? Al certo questa causa misteriosa non agisce per un processo morboso inteso nel significato della parola, poichè non vi ha processo morboso che possa limitare la sua azione come fa il tagliente di un coltello, mentre

(1) *Cholera Morbus. Guide du Médecin Praticien*, Paris 1854, pag. 84.

ogni processo morboso, anche il più occulto, cessa necessariamente coll'estinguersi della vita.

Allorchè io scriveva le prime pagine di questa Memoria, io era ancor lungi dall'idea seducente di un contagio animale o vegetale; idea tante volte avanzata, giammai provata, e sempre smentita: ed io era tanto più lungi da questa idea in quanto che, come ognun sa, un contagio può essere costituito, non solo da un animale od un vegetale organizzato, ma ancora da una particolare sostanza organica vivente senza alcuna forma solida di organizzazione ed incapace perciò di produrre delle lesioni di carattere traumatico come quelle da me discoperte.

Ma a misura che, riscontrando le resultanze patologiche anteriormente osservate, le ho trovate sempre più evidenti, più reali e più caratteristiche; a misura che confrontandole fra loro e colle loro circostanze, mi sono sforzato di rintracciarne la significazione fra i processi patologici diversi, senza trovarne alcuno che neppure da lungi possa corrispondervi; ho finalmente dovuto riconoscere che lesioni di *carattere traumatico* come quelle, non possono essere prodotte se non che da un qualche *essere organizzato;* il quale *solo* può avere *la facoltà indipendente* di continuare *quell'opera* di distruzione anche dopo che la sua vittima è morta.

Noi ben comprendiamo la difficoltà che dee sentire il lettore per convenire in questa conclusione: poichè per giudicare e convenire di una cosa, altro è sentirla raccontare, altro è vederla coi proprii occhi (avendo però buona vista, e pratica sufficiente nell'uso degli stromenti ausiliari), onde esaminarla nelle sue diverse contingenze e particolarità, per venire ad una induzione capace di rendere conto della causa che possa averla prodotta: nè a ciò potrebbe supplire, come ognuno comprenderà, la esperienza pratica più rispettabile e più illuminata, nè tutte le sottigliezze dei dommatici passati e da venire.

Ma si dirà, dove è questo animale o vegetale che sia? Noi francamente risponderemo, che per quanto abbiamo accuratamente e minutamente ricercato, non abbiamo incontrato altro, da potersi reputare capace di produrre il distacco dell'epitelio e le altre alterazioni, se non che dei milioni di *vibrioni* che trovavansi nell'intestino.

Noi non ci dissimuliamo però, che per potere attribuire a questi vibrioni la qualità di *contagio del cholera*, farebbe d'uopo riconoscere in loro una specie insolita, e costantemente concomitante questa malattia; tanto più che diverse altre specie di vibrioni o di altri infusorii possono vivere e vivono abitualmente in diverse parti del nostro corpo senza recarci sensibile offesa.

Ma mentre noi non pretendiamo sostenere che siano appunto questi vibrioni la cagione del distacco dell'epitelio e delle altre alterazioni, piuttosto che altri esseri microscopici che potrebbonsi discuoprire nell'avvenire, noi osserveremo però, che gli esseri i più infimi del regno organico si differenziano fra loro così poco in apparenza, che molti di essi, noi non sappiamo ancora se siano veramente animali o vegetali; e molto meno perciò, se siano specie sempre identiche quelle che si assomigliano, o differenti quelle che dis-

somigliano; viste tanto più le grandi metamorfosi che può subire un medesimo individuo di queste specie le più inferiori (1).

D'altra parte, per spiegare i fenomeni formidabili del cholera, non vi sarebbe punto bisogno di attribuire a quei vibrioni una particolare virtù deleteria, che non hanno le altre specie che gli assomigliano: bastando considerare le qualità dell'organo che essi attaccherebbero, ancorchè senza stromenti o mezzi apparentemente sufficienti all'effetto, come altri parasiti od altri animali (2); non che considerare la estensione e le naturali conseguenze della lesione che vi è prodotta.

Non è senza un fine d'altronde che io pongo la ipotesi appunto di questo vibrione, (il quale per lo meno esiste, si vede e non è ipotetico, se non resulta ancora veramente che sia il *vibrio cholera*), poichè anche le ipotesi sono pur troppo necessarie, onde stabilire una norma ed un piano razionale di ricerche. E quando questa ipotesi venisse un giorno a realizzarsi, lungi dall'aumentare il nostro sgomento, noi avremmo anzi maggiore fondamento di sperare, se non di guarire un cholera confermato da troppo gravi lesioni avvenute, almeno di arrestarlo nei suoi primordj o prevenire il suo sviluppo; poichè se questi esseri inferiori sono dotati di una inesauribile fecondità, lo sono appunto per la estrema facilità di distruggerli. Onde non sarebbe improbabile che, per esempio, delle bevande di acqua canforata, amministrate in tempo utile, e fatte percorrere da prima rapidamente tutto il tubo gastro-enterico a favore di qualche sale purgativo, potessero estinguere la causa del male nel suo principio; tanto più che la canfora per la sua azione stimolante locale, non che per le altre sue proprietà generali potrebbe soddisfare ancora ad altre indicazioni (3).

Io non mi dissimulo però che questa ipotesi e perciò anche questa speranza, non abbiano per ora altro fondamento che una verisimiglianza lusinghiera. Ma qualunque sia l'esito delle ricerche che restano a farsi, e dei tentativi terapeutici, che in quella veduta po-

(1) *Note sur la génération spontanée et l'embryogenie ascendante*, par M. le Doct. G. Gros, negli *Annales des Sciences Naturelles. — Zoologie*, Paris, 1852, tom. 17, pag. 193.

(2) *Sur les animaux perforants*, par Valenciennes: nell'*Institut: Journal universel des Sciences*, 11 octobre 1854, pag. 351.

(3) Si sa che la canfora, anche in quella piccolissima quantità che può sciogliersi naturalmrnte nell'acqua (1 grano in 1 oncia), è capace di uccidere gli infusorii, mentre si vedono resistere a dei veleni potentissimi. A tutti è noto d'altronde che l'uso della canfora non che del mercurio, ec., come *antiseptici*, non che come *antelmintici*, è così antico che è divenuto ormai popolare anche nel cholera; principalmente da che Raspail con le sue frizioni e coi suoi sigaretti di canfora pretende di guarire quasi tutte le malattie. Se non che, come ognun sa, la efficacia di un medicamento non dipende soltanto dalla sua intrinseca virtù, quanto ancora dalla *opportunità* del momento, e dal *modo* con cui deve essere adoprato.

Del resto anche il Prof. Pfeufer di Monaco ha adoprato contro il cholera in questi ultimi tempi, sebbene con altre vedute, il *calomelanos* ad alte dosi (tre grammi, o cinquantaquattro grani in tre prese nello spazio di due o tre ore) non che la *canfora* quando la debolezza o l'assenza del polso lo esigevano, alla dose di dieci a venti centigrammi (due a quattro grani) di mezza ora in mezza ora. V. *Gazzette médicale de Paris*, 1854, pag. 699.

trebbonsi intraprendere (i quali sarebbero al certo assai più innocenti di tanti altri che sono stati intrapresi con minor fondamento), resterà sempre il fatto parlante delle *lesioni traumatiche* del tubo gastro-enterico, quali io lascio alla sagacità degli epidemisti di spiegare per altra via, che per un essere organizzato qualunque, se non sarà appunto un infusorio (1).

Intanto io conservo a buon conto, in diverse preparazioni microscopiche, i materiali di convinzione, che io sono pronto a mostrare a chiunque vorrà degnarsi di esaminarli.

Con ciò per altro non pretendo di convincere ognuno, perchè la semplicità e la naturalezza della induzione che ne è suggerita, non sono sempre raccomandazioni favorevoli per essere adottata.

Pure siccome spesse volte una questione difetta nel principio, perchè i contendenti non sempre conoscono a bastanza gli uni i principii degli altri e viciversa, perciò io mi sento in dovere di far conoscere i miei, dichiarando, prima di terminare questo scritto, ciò che intendo per *contagio:* e lo dichiaro tanto più volentieri, in quanto che avendo in mira più di fare prevalere la verità che la mia opinione, potrebbesi anzi da questi principii più facilmente trarre qualche argomento, insufficiente però, contro la ipotesi che la causa del cholera sia piuttosto quel vibrione che trovammo, di quello che un altro essere organizzato che resti ancora a trovarsi.

Io intendo per CONTAGIO, una SOSTANZA ORGANICA, VIVENTE, D'INDOLE PARASITICA, COMUNICANTESI, RIPRODUCENTESI E PERCIÒ PRODUCENTE UNA MALATTIA DI UN CARATTERE SPECIALE.

Questa sostanza organica può essere di natura animale o vegetale, *organizzata*, o invece fluida o *blastemica* (2); la quale riproducendosi *nel corpo* di un individuo *predisposto* a darle alimento (3), cagiona in esso *per il fatto della sua riproduzione* una vera e propria *malattia speciale*: senza di che invece di un contagio, non sarebbe

(1) La esistenza di un contagio organizzato nel cholera, che io ho dedotto *dal carattere traumatico* da me discoperto nelle lesioni intestinali, non che *dalle circostanze* che accompagnano il distacco dell' epitelio, potrebbe trovare una conferma nelle osservazioni igieniche del Dott. Pettenkofer, e principalmente negli esperimenti fatti coi fluidi dei cholerosi dal Dott. Thiersch, di cui è parlato in una lettera del celebre Prof. Liebig al Dott. Cav. Gabriele Taussig, ultimamente pubblicata (*Gazzetta medica italiana*. Firenze 1854, pag. 380. Vedasi ancora sullo stesso proposito la *Gazzette médicale de Paris*, 1854, pag. 699).

Sarebbe curioso, che essendo partiti da principii affatto diversi, ci avessimo ad incontrare sul medesimo punto.

(2) Veramente sembrerà strano ad alcuni, che possa darsi una sostanza organica vivente senza organizzazione: ma io vorrei sapere quale organizzazione può avere un *animale fluido* come è la *Diffugie?* D'altronde non dipende appunto dalla vita da cui è animato, la facoltà che ha di organizzarsi il *blastema* fluido da cui prendono origine tutti i nostri organi?

(3) Vi sono taluni i quali si immaginano che un contagio, per essere riconosciuto tale, non debba avere bisogno di predisposizioni, e che debba attaccarsi come il fuoco alla polvere. Ma essi dimenticano che i più semplici fenomeni fisici, e tanto più quegli organici, hanno bisogno di particolari *condizioni relative alla loro natura*, quali nel caso nostro chiamiamo *predisposizioni*. Esempio: se la polvere è umida il fuoco non le si *attacca*.

che un *ordinario parasito*, già preesistente e *in attività di vita* anche senza di quella malattia (1).

Dal carattere poi della sua *riproducibilità* un altro ne deriva non meno essenziale, che oltre ai precedenti concorre a distinguere il contagio da qualunque altra cagione od influenza morbosa, cioè: la *indipendenza* della sua efficienza morbosa dalla sua *primitiva quantità* o *intensità*.

Quanto poi alla sua *comunicabilità*, solamente nei suoi resultati generali è un carattere essenziale del contagio; poichè il solo contagio, fra tutte le altre cagioni od influenze morbose, *avendo in sé la propria sorgente*, perciò può comunicarsi *da paese a paese*, con corrispondente successione di tempo e di luogo, e viaggiare *per tutto il mondo;* senza però restare sempre indifferente, a seconda della sua specie, alle varie influenze più o meno morbose che hanno la loro sorgente nel clima o nel suolo; le quali se non possono produrlo fuori del suo paese natìo, possono al certo ovunque contrariarlo o favorirlo *predisponendo* la costituzione organica degli abitanti a riceverlo. Nel qual caso potendosi prendere la causa *predisponente* per causa *efficiente*, un contagio potrebbe essere facilmente scambiato con quelle influenze di ambiente locale, tanto più se siano di molto rilievo; ed essere perciò un morbo popolare erroneamente reputato *epidemico*, piuttosto che *contagioso*.

Considerato poi il carattere della *comunicabilità* negli effetti particolari, diventa subito un carattere puramente *secondario;* giacchè il contagio potendo comunicarsi *da individuo a individuo*, tanto *per contatto immediato* che *mediato*, non escluso *il veicolo dell'aria, dell'acqua*, ec., non che *per migrazione* dal nostro corpo al terreno, e dal terreno al corpo di altro individuo, come fanno altri dei nostri parasiti, perciò se questi modi diversissimi di comunicabilità possono differenziare ed anche caratterizzare diverse specie di contagii, nessuno però può caratterizzarli tutti circoscrivendo la essenza del contagio nella sua generalità, onde comprendervi ancor quelli che potessero trovarsi tuttora allo stato di problema.

(1) Il *parasitismo* dei contagii, evidente in alcuni che sono rappresentati da un animale o da una pianta, è stato messo in dubbio o negato ai contagii non organizzati. Ma chiunque vi rifletta un poco potrà facilmente riconoscere che un contagio organizzato o non organizzato, *per necessità della sua riproduzione e moltiplicazione*, non può essere contagio senza essere *parasito*.

OSSERVAZIONE

La presente memoria, quantunque estranea allo scopo della nostra Opera, abbiamo non ostante creduto che potesse tornare gradita ai Cultori delle Mediche discipline, come quella che le giova ad illuminare *la questione etiologica* del Colera. — Il nostro divisamento, concordato dallo egregio Autore, ha mosso altresì dalla stima che a Lui (del quale suona celebrato il nome negli studj microscopici) professiamo sincera, e dalla veduta eziandio di testimoniargli la gratitudine per le indicazioni di cui ci è stato cortese, che sono state di molto sussidio nella compilazione del nostro Lavoro.

INDICE

PREFAZIONE . . . . . Pag. III

PARTE I.

Tit. I. Denominazione del Colera . . . . . » 3
» II. Descrizione . . . . . » 5
» III. Andamento . . . . . » 16

PARTE II.

Tit. I. Origine . . . . . » ivi
» II. Cammino e propagazione . . . . . » 21

Prima invasione dal 1817 al 1837.

Cap. I. Indie Britanniche . . . . . » 23
§. 1. Presidenza di Calcutta . . . . . » ivi
§. 2. » di Madras . . . . . » 27
§. 3. » di Bombay . . . . . » 30
Cap. II. Arcipelago Indiano . . . . . » 32
» III. Isola di Francia e di Borbone . . . . . » 34
» IV. Asia Orientale . . . . . » 37
» V. Penisola Arabica . . . . . » ivi
» VI. Persia . . . . . » 38
» VII. Mesopotamia e Siria . . . . . » 39
» VIII. Egitto . . . . . » 42
» IX. Russia. . . . . » 44
» X. Prussia. . . . . » 41
» XI. Austria . . . . . » 52
§. 1. Gallizia . . . . . » ivi
§. 2. Ungheria . . . . . » 54
§. 3. Slesia e Moravia . . . . . » 56
§. 4. Austria e sue Provincie. . . . . » ivi

Cap. XII. Inghilterra . . . . . Pag. 60
» XIII. Belgio . . . . . » 64
» XIV. Olanda . . . . . » ivi
» XV. Portogallo . . . . . » 65
» XVI. Spagna . . . . . » 66
» XVII. Norvegia e Svezia . . . . . » 67
» XVIII. America . . . . . » 68
§. 1. Stati Uniti . . . . . » ivi
§. 2. Messico . . . . . » 69
§. 3. Isola di Cuba . . . . . » ivi
Cap. XIX. Francia . . . . . » 70
§. 1. Parigi . . . . . » ivi
§. 2. Dipartimenti . . . . . » 76
§. 3. Marsilia . . . . . » 79
§. 4. Tolone . . . . . » 84
§. 5. Città e comuni viciniori. . . . . » 89
§. 6. Invasione generale della Francia . . . . . » 90
§. 7. Algeria . . . . . » 91
Cap. XX. Italia . . . . . » 92

Regno del Piemonte.

§. 1. Nizza . . . . . » 92
§. 2. Villafranca . . . . . » 95
§. 3. Cuneo . . . . . » 96
§. 4. Genova . . . . . » 98
§. 5. Torino . . . . . » 105

Stato Toscano.

§. 1. Livorno . . . . . » 110
§. 2. Pisa . . . . . » 121
§. 3. Firenze . . . . . » ivi
§. 4. Altre località. . . . . » 123
Stati di Modena, Parma, Lucca. — Corsica e Sardegna » ivi

Stato Lombardo-Veneto.

Venezia e sue Provincie . . . . . » 124

Lombardia.

§. 1. Brescia . . . . . » 127
§. 2. Bergamo. . . . . » 129
§. 3. Milano . . . . . » ivi

Stato Pontificio e Napolitano.

Ancona . . . . . » 131
Napoli e Provincie. . . . . » 132
Sicilia . . . . . » 134
Roma . . . . . » 136
Cap. XXI. Seconda invasione colerica dal 1845 al 1850 . » 139
Russia . . . . . » 141
Egitto . . . . . » 147
Amburgo . . . . . » 150
Inghilterra . . . . . » 181
Francia . . . . . » 155
Italia . . . . . » 160

Cap. XXII. Terza epidemia Colerica del 1854. . . . Pag. 169
Conclusioni finali . . . . . » 179
Note alle medesime. . . . . » 197

PARTE III.

Etiologia, o cause efficienti e predisponenti del Colera » 215
Cap. I. Cause Cosmo-Telluriche . . . . . » 217
§. 1. Causa Cosmica. . . . . » ivi
§. 2. Causa locale territoriale. . . . . » 218
§. 3. Causa geologico-locale . . . . . » 219
§. 4. Cause telluriche . . . . . » 221
Cap. II. Cause elettriche e meteorologiche . . . . » 222
» III. Principio morboso vitale . . . . . » 225
§. 1. Principio morboso animale . . . . . » ivi
§. 2. Principio morboso vitale. . . . . » 227
Cap. IV. Delle epidemie . . . . . » 223
§. 1. Epidemie miasmatiche . . . . . » 229
Correnti atmosferiche . . . . . » 230
Venti . . . . . » 233
Infezione . . . . . » 237
Gas deleterj emananti dalle latrine e da materie putrefatte » 239
§. 2. Epidemie costituzionali morbose ed atmosferiche . » 242
Costituzioni epidemiche morbose . . . . . » ivi
Costituzioni epidemiche atmosferiche . . . . » 249
§. 3. Epidemie contagiose. . . . . » 251
Cap. V. Salubrità . . . . . » 253
» VI. Clima e stagioni . . . . . » 254
» VII. Errori nella dieta; passioni; diarree neglette . . » ivi
Conclusioni . . . . . » 256

PARTE IV.

Se il Colera sia contagioso, od epidemico; o se contagioso ed epidemico insieme; o viceversa . . . . . » 260

PARTE V.

Delle misure quarantenarie, sanitarie, profilattiche e curative. » 288
Tit. I. Misure quarantenarie. . . . . » ivi
» II. Misure profilattiche . . . . . » 297
Cap. I. Profilassi generale . . . . . » 299
Ordinamento sanitario interno, e modo di applicazione delle misure sanitarie . . . . . » 299
Art. I. Provvidenze di salubrità per i domicilj dei particolari e delle città . . . . . » 305
Commissioni visitatrici . . . . . » 306
Istruzioni sanitarie ed igieniche. Deputazioni Parrocchiali . . . . . » 309

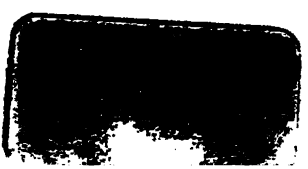
Provvidenze di pubblica igiene per la salubrità interna delle città . . . . . Pag. 312
Art. II. Case di ricovero . . . . . » 313
Emigrazione . . . . . » 314
» III. Officj di soccorso e dispensarj. . . . . » 319
Visite mediche preventive. . . . . » ivi
» IV. Soccorsi a domicilio . . . . . » 321
» V. Spedali . . . . . » 323
» VI. Ventilazioni e disinfezioni. . . . . » 325
» VII. Provvidenze di ordine pubblico . . . . . » 327
Cap. II. Profilassi speciale . . . . . » 331
Art. I. Igiene privata . . . . . » ivi
Polizia e salubrità . . . . . » ivi
Temperanza nel vitto. . . . . » 332
Tranquillità d'animo. . . . . » 333
Cura di se stesso . . . . . » 334
» II. Soccorsi privati. . . . . » ivi
» III. Prevenzioni e pregiudizj popolari . . . . . » 335
Tit. III. Dei mezzi per limitare la propagazione del Colera sviluppato che sia, e per menomarne gli effetti . . . . . » 338
Tit. IV. Dei mezzi curativi . . . . . » 341

PARTE VI.

Resultati della discussione alla Conferenza sanitaria di Parigi » 344
Appendice. — Osservazioni microscopiche e deduzioni patologiche sul Colera. — Memoria del Prof. Filippo Pacini . . » 359

ERRORI				CORREZIONI	
Pag.	1	ver.	7. oltre 10 miglioni	Leggasi	oltre 50 miglioni
»	7	»	20. i sistemi	»	i sintomi
»	23	»	16. Agosto 1837 il Dot. Roberto Jyler	»	Agosto 1817 il Dott. Roberto Tyler
»	23	»	6 e 30. Micheletti	»	Michelotti
»	94	»	24.		
»	106	»	24.		
»	108	»	25. Prof. Berutti	»	Prof. Berruti
»	109	»	32.		
»	119	»	24. quale è	»	quale era
»	134	»	2. 1835.	»	1837
»	141	»	32.		
»	144	»	34. Annali 1854.	»	Annali 1852
»	157	»	22. Prof. Merlier Presidente	»	Prof. Melièr Segretario
»	203	»	4. che le tengono lontane	»	che non le tengono lontane
»	207	»	20. foreste vaste	»	foreste vuote
»	287	»	27. concentrata	»	contagiata

AVVISO

Il Manifesto di Associazione alla presente Opera ne determinava il prezzo a lire 4 per i Signori Associati, e lire 6 per i non Associati, perchè calcolavasi che l'Opera, compresa la Memoria del Professor Pacini, sarebbe stata di pagine circa 200.

Essendo invece aumentata fino a pagine 400, il prezzo è stato elevato a lire 6 per i Signori Associati, che in ordine alla Circolare del 28 Aprile prossimo passato lo hanno cortesemente accettato, ed a lire 8 per i non Associati.